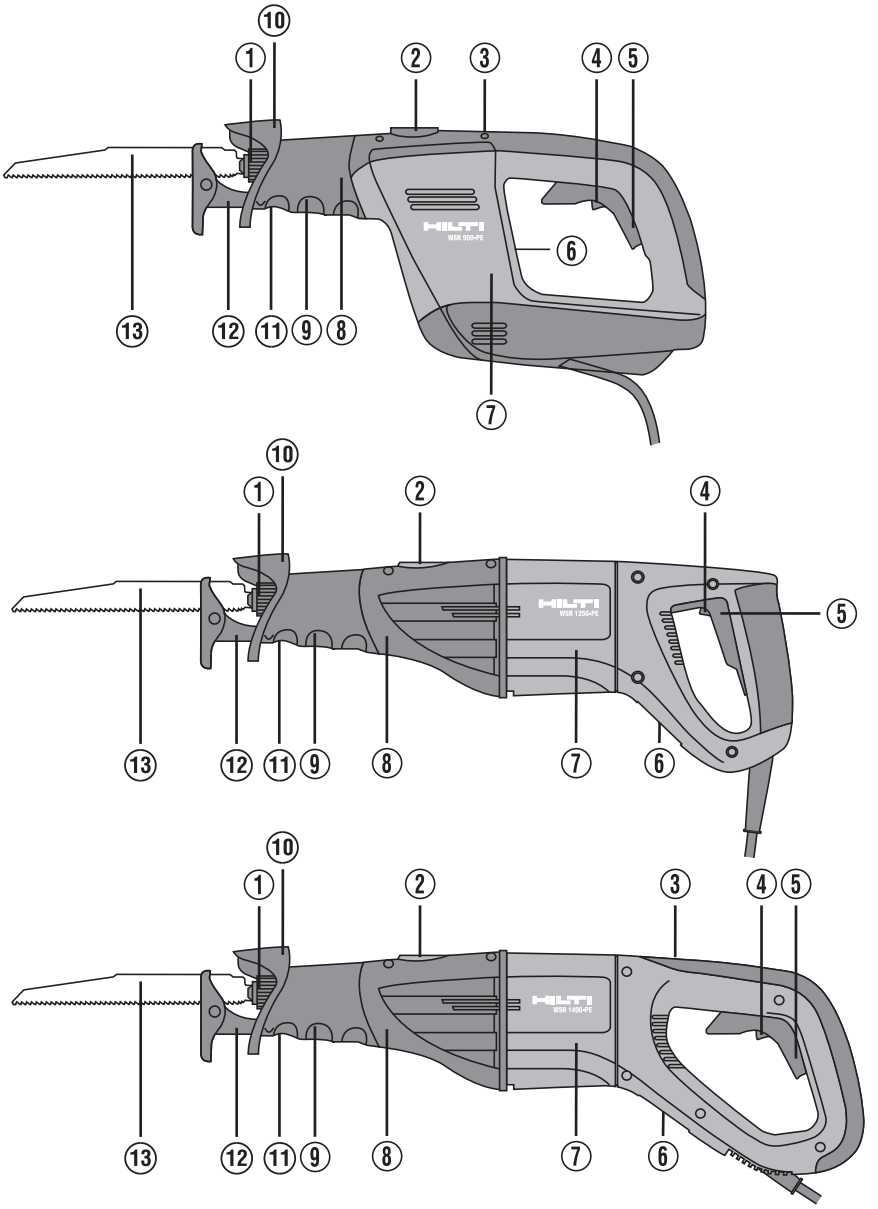
WSR 900-PE
WSR 1250-PE
WSR 1400-PE

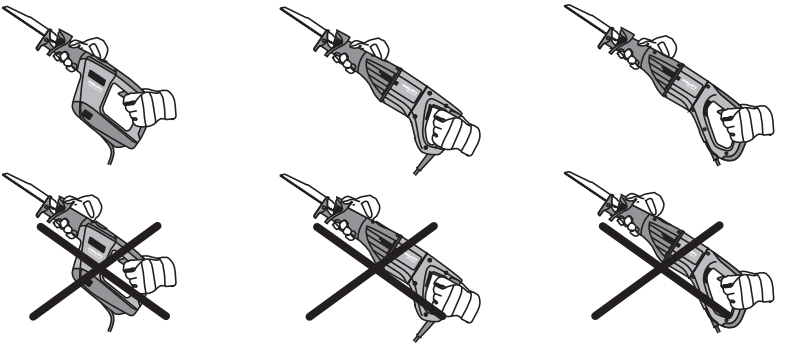
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Ръководство за обслужване	bg
Upute za uporabu	hr
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod na obsluhu	sk
Navodila za uporabo	sl
Návod k obsluze	cs
Használati utasítás	hu
操 作 說 明 書	zh
사용설명서	ko
Instrucțiuni de utilizare	ro
操作说明书	cn

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

1

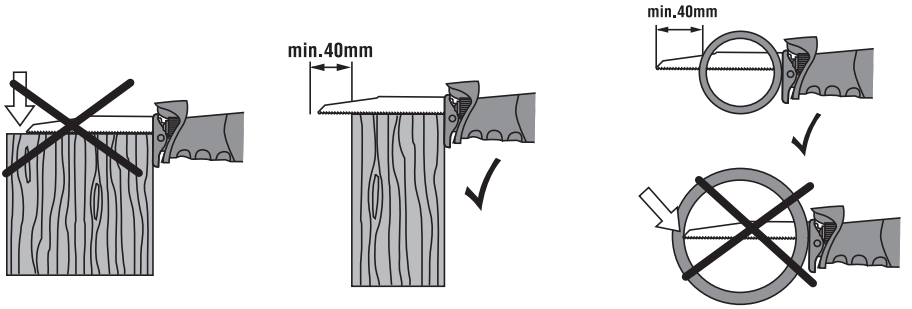


2

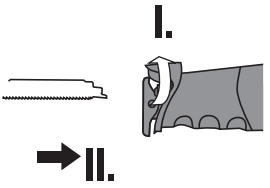


3

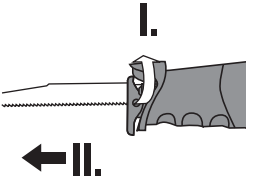
4



5

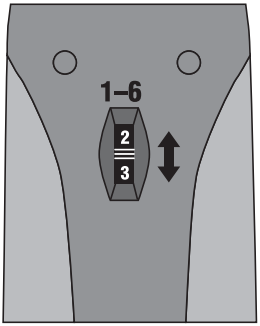


6

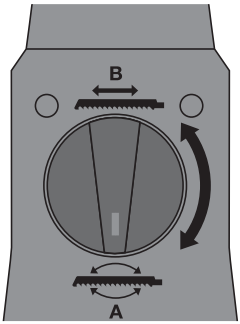


Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

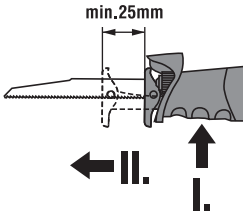
7

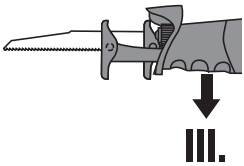


8

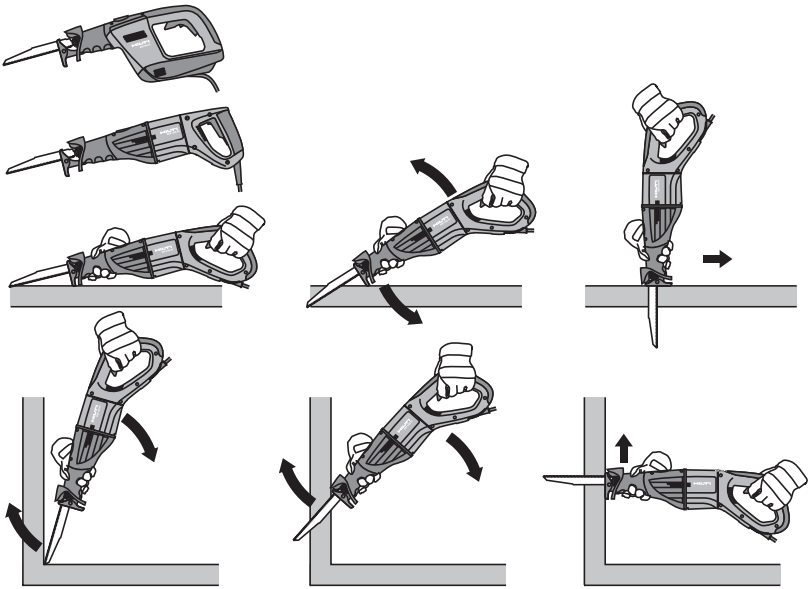


9

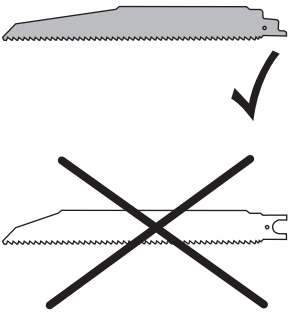




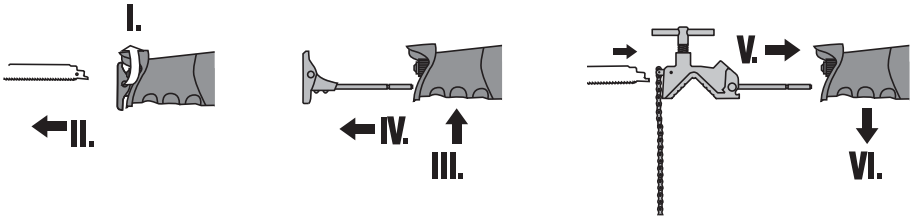
10



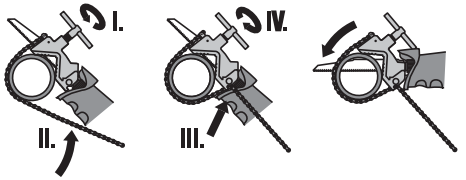
11



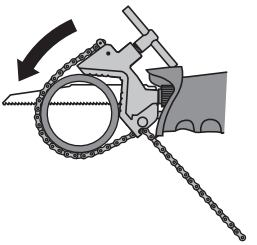
12



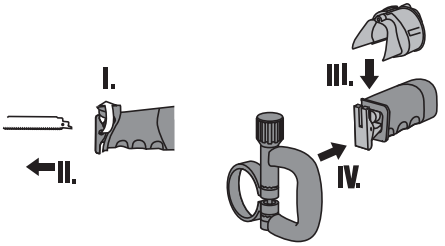
13



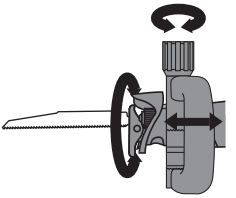
14



15



16



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG
WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE Säbelsäge

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Bedienungselemente und Gerätebauteile 1
① Werkzeugverriegelung / Werkzeugaufnahme
② Pendelhubschalter
③ Hubzahlregler (nur WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
④ Transportsicherung
⑤ Steuerschalter
⑥ Typenschild
⑦ Motor
⑧ Getriebe
⑨ Vorderer Griffbereich (Handschutz)
⑩ Handschutz mit Abdeckung Werkzeugverriegelung / Werkzeugaufnahme
⑪ Drucktaste zur Verstellung des Anpressschuhs
⑫ Anpressschuh
⑬ Sägeblatt

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Allgemeine Hinweise	1
2. Beschreibung	2
3. Werkzeuge und Zubehör	3
4. Technische Daten	3
5. Sicherheitshinweise	4
6. Inbetriebnahme	7
7. Bedienung	8
8. Pflege und Instandhaltung	9
9. Fehlersuche	10
10. Entsorgung	10
11. Herstellergewährleistung Geräte	11
12. EG-Konformitätserklärung (Original)	11

1. Allgemeine Hinweise

de

1.1 Signalworte und ihre Bedeutung

-WARNUNG-
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

-VORSICHT-
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

-HINWEIS-
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Piktogramme

Warnzeichen

Warnung vor allgemeiner Gefahr

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Warnung vor heisser Oberfläche

Gebotszeichen

Augenschutz benutzen

Gehörschutz benutzen

Schutzhandschuhe benutzen

Leichten Atemschutz benutzen

Schutzhelm benutzen

Symbole

Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen

Abfälle der Wiederverwertung zuführen

1 Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.
Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet «das Gerät» immer die Säbelsäge WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät
Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ:

Serien-Nr.:

de

2. Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung WSR 900-PE

- Die Arbeitsumgebung entspricht Rettungsdiensten, Behörden, Land- und Forstwirtschaft, Neubau, Renovierung und Umbau, Werkstätten, Baustellen, Metallbau, Sanitär, Heizung, Klima (SHK)
- Angewendet wird das Gerät zum Trennen von Holz, holzähnlichen und metallischen Werkstoffen, sowie Kunststoffen.
- Die Umgebung muss trocken sein.
- Das Gerät darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung betrieben werden.
- Das Gerät ist für Zweihandbedienung bestimmt.
- Setzen Sie nur das in der Bedienungsanleitung angegebene Werkzeug und Zubehör ein.

- Schneiden Sie nicht in Ziegel, Beton, Gasbeton, Naturstein oder Fliesen.
- Setzen Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung ein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Setzen Sie das Gerät nicht zum Abschneiden von Leitungen ein, die noch Flüssigkeiten enthalten.
- Sägen Sie nicht in unbekannte Untergründe.
- Sägen Sie nicht ausserhalb des Arbeitsbereichs und mit ungeeigneten Werkzeugen. (Falsche Dimensionierung und nicht mit ½" –Einsteckenden versehene Sägeblätter für Säbelsägen)
- Asbesthaltige Materialien dürfen Sie nicht bearbeiten.
- Benutzen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, nur original Hilti Zubehör und Zusatzgeräte.
- Beachten Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
- Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.
- Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein.
- Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.

- WARNUNG -
Stellen Sie beim Durchtrennen von Rohrleitungen z.B. im Rahmen von Abbruch- und Installationsarbeiten sicher, dass die Leitungen keine Flüssigkeiten mehr enthalten und entleeren Sie diese gegebenenfalls. Halten Sie beim Durchtrennen von Rohrleitungen das Gerät höher als die zu durchtrennende Leitung. Das Gerät besitzt keinen Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit. Auslaufende Flüssigkeit kann im Gerät einen Kurzschluss und einen elektrischen Schlag auslösen.

2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung WSR 1250-PE / WSR 1400-PE

- Die Arbeitsumgebung entspricht Neubau, Renovierung und Umbau, Werkstätten, Baustellen, Metallbau, Sanitär, Heizung, Klima (SHK), Rettungsdienste, Behörden, Land- und Forstwirtschaft.
- Angewendet wird das Gerät zum Trennen von Holz, holzähnlichen und metallischen Werkstoffen, sowie Kunststoffen, Ziegel, Gasbeton und Fliesen.
- Die Umgebung muss trocken sein.
- Das Gerät darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung betrieben werden.
- Das Gerät ist für Zweihandbedienung bestimmt.
- Setzen Sie nur das in der Bedienungsanleitung angegebene Werkzeug und Zubehör ein.

- Schneiden Sie nicht in Beton oder Naturstein.
- Setzen Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung ein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Setzen Sie das Gerät nicht zum Abschneiden von Leitungen ein, die noch Flüssigkeiten enthalten.
- Sägen Sie nicht in unbekannte Untergründe.
- Sägen Sie nicht ausserhalb des Arbeitsbereichs und mit ungeeigneten Werkzeugen. (Falsche Dimensionierung und nicht mit ½" –Einsteckenden versehene Sägeblätter für Säbelsägen)
- Asbesthaltige Materialien dürfen Sie nicht bearbeiten.
- Benutzen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, nur original Hilti Zubehör und Zusatzgeräte.
- Beachten Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
- Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

- Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein.
- Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.

- WARNUNG -
Stellen Sie beim Durchtrennen von Rohrleitungen z.B. im Rahmen von Abbruch- und Installationsarbeiten sicher, dass die Leitungen keine Flüssigkeiten mehr enthalten und entleeren Sie diese gegebenenfalls. Halten Sie beim Durchtrennen von Rohrleitungen das Gerät höher als die zu durchtrennende Leitung. Das Gerät besitzt keinen Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit. Auslaufende Flüssigkeit kann im Gerät einen Kurzschluss und einen elektrischen Schlag auslösen.

2.3 Zum Lieferumfang gehören:
– Gerät inklusive Anpressschuh und Sägeblatt
– Bedienungsanleitung
– Transportkoffer

3. Werkzeuge und Zubehör

Sägeblätter
Rohrschneideadapter
Seitenhandgriff / Adapter zu Seitenhandgriff

4. Technische Daten

Gerät	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
Nennleistungsaufnahme	900 W	1250 W	1400 W
Nennspannung * Nennstromaufnahme *	110 V / 8,5 A 120 V / 8,5 A 220 V / 4,3 A 230 V / 4,1 A 240 V / 4,2 A	110 V / 12,5 A 120 V / 12 A 220 V / 6 A 230 V / 6 A 240 V / 5,8 A	110 V / 13,4 A 120 V / 13 A 220 V / 6,4 A 230 V / 6,4 A 240 V / 6,2 A
Netzfrequenz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	3,6 kg	4,5 kg	4,8 kg
Abmessungen (L×B×H)	442×88×211 mm	493×101×180 mm	574×101×188 mm
Hubzahl	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
Hublänge	32 mm	32 mm	32 mm
Hubzahlregulierung	Konstant-Elektronik mit variabler Hubzahl, 6 Positionen Hubzahlregler	Konstant-Elektronik mit variabler Hubzahl	Konstant-Elektronik mit variabler Hubzahl, 6 Positionen Hubzahlregler
Werkzeugaufnahme	Schlüssellos für 1/2″ Standardwerkzeuge		
Pendelfunktion	Zu- und abschaltbar		
Schutzisoliert (nach EN 60745)	Schutzklasse II (doppelt schutzisoliert) ⧈		

HINWEIS
Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmassnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

de

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745)

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel (L_{WA}):	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel (L_{pA}):	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
Für die genannten Schallpegel nach EN 60745 beträgt die Unsicherheit 3 dB.			

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)	gemessen nach EN 60745-2-11		
Sägen von Holzplatten, $a_{h, B}$	16,0 m/s²	22,0 m/s²	20,0 m/s²
Unsicherheit (K) für Sägen von Holzplatten	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²
Sägen von Holzbalken, $a_{h, WB}$	23,0 m/s²	26,5 m/s²	28,0 m/s²
Unsicherheit (K) für Sägen von Holzbalken	3,5 m/s²	3,5 m/s²	3,5 m/s²
Vibrationsdämpfender Handgriff			

* Das Gerät wird in verschiedenen Nennspannungen angeboten. Die Nennspannung und Nennstromaufnahme Ihres Geräts entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

Technische Änderungen vorbehalten!

5. Sicherheitshinweise

HINWEIS
Die Sicherheitshinweise in Kapitel 5.1 beinhalten alle allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, die gemäß den anwendbaren Normen in der Bedienungsanleitung aufzuführen sind. Es können demnach Hinweise enthalten sein, die für dieses Gerät nicht relevant sind.

5.1. Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a) ⚠ **WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.1.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

5.1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.1.5 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

5.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.2.1 Sicherheit von Personen

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

b) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

c) **Benutzen Sie, falls mitgeliefert, die Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

d) **Benutzen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz.**

e) **Machen Sie Arbeitspausen sowie Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung ihrer Finger.**

f) **Schalten Sie das Gerät erst im Arbeitsbereich ein.**

g) **Führen Sie beim Arbeiten das Netz-und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.** *Dies verringert die Sturzgefahr über das Kabel während des Arbeitens.*

h) **Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird.**

i) *Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.* **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

j) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**

k) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**

5.2.2 Arbeitsplatz

a) **Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**

b) **Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.** *Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.*

5.2.3 Elektrische Sicherheit

a) **Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät.** *Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.*

b) **Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmässig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.** *Beschädigte Anschlussleitungen und Verlängerungsleitungen stellen eine Gefährdung durch elektrischen Schlag dar.*

c) **Lassen Sie verschmutzte Geräte bei häufiger Bearbeitung von leitfähigen Materialien in regelmässigen Abständen vom Hilti-Service überprüfen.** *An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen.*

d) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, stellen Sie sicher, dass das Gerät mittels eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom an das Netz angeschlossen ist.** *Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

e) **Grundsätzlich wird die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom empfohlen.**

5.2.4 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

a) **Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten.** *Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand, und Sie haben ausserdem beide Hände zur Bedienung des Geräts frei.*

b) **Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**

c) **Bei Stromunterbrechung Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.** *Dies verhindert die unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts bei Spannungswiederkehr.*

d) **Verlängerungskabel mit Mehrfachsteckdosen und gleichzeitigem Betrieb von mehreren Geräten sind zu vermeiden.**

5.2.5 Spezielle Sicherheitshinweise für Säbelsägen

a) **Führen Sie das Gerät beim Schneiden immer vom Körper weg.**

b) **Halten Sie die Hände nie vor dem oder an das Sägeblatt.**

c) **Schneiden Sie nicht in unbekannte Untergründe und halten Sie die Schnittbahn oben und unten frei von Hindernissen.** *Das Sägeblatt kann, wenn es auf einen Gegenstand aufschlägt, einen Rückstoss auf das Gerät bewirken.*

d) **Das Gerät muss mit dem Anpressschuh an das zu bearbeitende Werkstück gepresst werden.** *Dies gewährleistet ein optimales und sicheres Arbeiten.*

e) **Schalten Sie für den Transport das Gerät aus.**

f) **Verwenden Sie stets Sägeblattlängen, die während des Hubzyklus mindestens 40 mm über die Werkstückabmessung hinausragen.** *Dies kann starke Stossrückschläge vermeiden.*

g) **Arbeiten Sie mit mässigem Anpressdruck und geeigneter Schnittgeschwindigkeit beim Einsatz eines Rohrschneideadapters (Zubehör), speziell bei grossen Rohrdurchmessern.** *Dies vermeidet die Überhitzung des Geräts.*

h) **Schützen Sie sich vor heissen Spänen durch angemessene Schutzkleidung.**

i) **Setzen Sie das Gerät nie ohne montierten Handschutz ein.**

j) **Klären Sie vor Arbeitsbeginn die Gefahrenklasse des beim Arbeiten entstehenden Staubguts ab. Verwenden Sie einen Baustaubsauger mit einer offiziell zugelassenen Schutzklassifizierung, die ihren lokalen Staubschutzbestimmungen entspricht.**

5.2.6 Persönliche Schutzausrüstung

Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während des Einsatzes des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und einen leichten Atemschutz benutzen.

Augenschutz benutzen

Gehörschutz benutzen

Schutzhandschuhe benutzen

Leichten Atemschutz benutzen

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Inbetriebnahme

-HINWEIS-
Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen.

-VORSICHT-

- Die Schnittkanten des Sägeblatts sind scharf.
- An den Schnittkanten können Sie sich verletzen.
- An den beweglichen Teilen können Sie sich verletzen.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Bei Einsatz von Verlängerungskabeln: Nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden. Ansonsten kann Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel. Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

Empfohlene Mindestquerschnitte und maximale Kabellängen:

Netzspannung	Leiterquerschnitt 1,5 mm²	2,5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 Sägeblatt einsetzen 5

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber ist. Halten Sie auch den Bereich der Werkzeugaufnahme stets sauber. Verwenden Sie nur Sägeblätter mit ½″-Einsteckende 11.
3. Drehen Sie die Verriegelungshülse der Werkzeugverriegelung im Gegenuhrzeigersinn und halten Sie sie gedreht.
4. Drücken Sie das Sägeblatt von vorne in die Werkzeugaufnahme.
5. Lassen Sie die Verriegelungshülse zurückgleiten bis sie hörbar einrastet.
6. Kontrollieren Sie durch Ziehen am Sägeblatt ob es eingerastet ist.

6.2 Sägeblatt herausnehmen 6

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Drehen Sie die Verriegelungshülse der Werkzeugverriegelung im Gegenuhrzeigersinn und halten Sie sie gedreht.
3. Ziehen Sie das Sägeblatt nach vorne aus der Werkzeugaufnahme.
4. Lassen Sie die Verriegelungshülse zurückgleiten.

6.3 Anpressschuh verstellen 9

Durch das Verstellen des Anpressschuhs kann einerseits die Sägeblattlänge optimal genutzt und andererseits die Eckenzugänglichkeit verbessert werden.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie das Sägeblatt (siehe 6.2).
3. Drücken Sie die Drucktaste für die Arretierung des Anpressschuhs und halten Sie sie gedrückt.
4. Schieben Sie den Anpressschuh nach vorne oder zurück in die gewünschte Position.
5. Lassen Sie die Drucktaste los.
6. Kontrollieren Sie durch Ziehen am Anpressschuh ob er eingerastet ist.

6.4 Rohrschneideadapter einsetzen (Zubehör) 12 13 14

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie das Sägeblatt (siehe 6.2).
3. Drücken Sie die Drucktaste für die Arretierung des Anpressschuhs und halten Sie sie gedrückt.
4. Ziehen Sie den Anpressschuh nach vorne vom Gerät ab.
5. Schieben Sie den Rohrschneideadapter von vorne in die gewünschte Position im Gerät.
6. Lassen Sie die Drucktaste los.
7. Kontrollieren Sie durch Ziehen am Rohrschneideadapter ob er eingerastet ist.
8. Schraubklemme ganz öffnen.
9. Rohrschneideadapter um das Rohr legen und am Adapter einhängen.
   -Hinweis- Zwischen Gerät und Spannschraube soll ein Winkel von 45° sein.

6.5 Seitenhandgriff montieren (Zubehör) 15

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie das Sägeblatt (siehe 6.2).
3. Umfassen Sie den vorderen Handgriff von oben mit dem Adapter und schliessen Sie den Adapter.
4. Schieben Sie den Seitenhandgriff von vorne über den Adapter.
5. Fixieren Sie den Seitenhandgriff, durch Drehen an der Schraube, am Gerät.

6.6 Seitenhandgriff positionieren (Zubehör) 16

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Lösen Sie die Schraube am Seitenhandgriff.
3. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position.
4. Fixieren Sie den Seitenhandgriff, durch Drehen an der Schraube, am Gerät.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Bedienung

de

-VORSICHT-

- Die Schnittkanten des Sägeblatts sind scharf.
- An den Schnittkanten können Sie sich verletzen.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe.

-VORSICHT-

- Durch den Sägevorgang werden Staub und Sägespäne aufgewirbelt.
- Das aufgewirbelte Material kann die Atemwege und die Augen schädigen.
- Benutzen Sie einen leichten Atemschutz und eine Schutzbrille.

-VORSICHT-

- Das Gerät und der Sägevorgang erzeugen eine Schallbelästigung.
- Zu starker Schall kann das Gehör schädigen.
- Benutzen Sie einen Gehörschutz.

-HINWEIS-

- Verwenden Sie, um eine gute Schnittleistung zu sichern und das Gerät zu schonen, nur einwandfreie Sägeblätter.
- Überlasten Sie das Gerät nicht.

-VORSICHT-

- Führen Sie beim Arbeiten das Gerät immer vom Körper weg.
- Heben Sie das Gerät erst vom Werkstück ab, wenn es zum Stillstand gekommen ist.
- Legen Sie das Gerät erst ab, wenn es zum Stillstand gekommen ist.

-VORSICHT-

- Das Sägeblatt wird im Dauerbetrieb heiss.
- Beim Berühren können Verbrennungen entstehen.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe.

7.0 Sicherheitsverhalten 2 3 4

-GEFAHR-

Das Gerät muss mit dem Anpressschuh an das zu bearbeitende Werkstück gepresst werden. Dies gewährleistet ein optimales und sicheres Arbeiten.

-GEFAHR-

Verwenden Sie stets Sägeblattlängen, die während des Hubzyklus mindestens 40 mm über die Werkstückabmessung hinausragen. Dies kann starke Stossrückschläge vermeiden.

-WARNUNG-

Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Setzen Sie das Gerät nie ohne montierten Handschutz ein. Die Abdeckung der Werkzeugverriegelung/ Werkzeugaufnahme darf nicht als Griffbereich genutzt werden. Es besteht die Gefahr von Verletzungen durch die Werkzeugverriegelung/ Werkzeugaufnahme.

7.1 Ein-/Ausschalten

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
2. Betätigen Sie die Transportsicherung und drücken Sie dann den Steuerschalter.

7.2 Hubzahl

7.2.1 Hubzahl einstellen 7

Durch Drehen am Hubzahlregler kann die empfohlene Hubzahl vorgewählt werden.
Nach dem Durchdrücken des Steuerschalters stellt sich das Gerät auf die vorgewählte Hubzahl ein. Durch die Elektronik wird die vorgewählte Hubzahl auch unter Last nahezu konstant gehalten. Die empfohlenen Hubzahleinstellungen und Angaben über die richtige Sägeblattwahl sind aus der Produktinformation und der entsprechenden Anwendungstabelle ersichtlich.

7.2.2 Hubzahl auswählen

(1 = niedere Hubzahl, 6 = hohe Hubzahl)

Bearbeitetes Material	Vorschlag der Hubzahleinstellung
Holz	5–6
Mit Nägel versetztes Holz	5–6
Innenausbau, Trockenbau	3–4
Kunststoff	3–4
Stahl	2–3
NE-Metalle	2–3
Leichtmetalle	2–3
Nichtrostender Stahl	1

Die oben angeführten Einstellungen sind Vorschläge, um eine optimale Schnittleistung zu gewährleisten. Sie gelten auch für den Einsatz mit Rohrschneideadapter (Zubehör)

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Sie können je nach verwendeten Sägeblättern, Netzspannungen und Verwendungen unterschiedlich sein. Eine falsch eingestellte Hubzahl kann zu erhöhtem Verschleiss des Sägeblatts führen, und das Gerät beschädigen.

7.3 Pendelfunktion 8

Durch die Pendelfunktion kann die Schnittleistung in ausgewählten Materialien wie z.B. Holzwerkstoffen erhöht werden. Das Ein- und Ausschalten der Pendelfunktion erfolgt durch die Umstellung des Pendelhubschalters in die jeweilige Endposition im Stillstand.

7.3.1 Pendelfunktion aus

Pendelfunktion aus.

7.3.2 Pendelfunktion ein

Pendelfunktion ein.

7.4 Tauchsägen 10

Verwenden Sie das Tauchsägeverfahren nur für weiche Werkstoffe und bei ausgeschalteter Pendelbewegung. Es erfordert eine gewisse Übung, um ohne vorzubohren, durch Einstechen, bei laufendem Gerät, Ausschnitte auszusägen. Dies ist nur mit kurzen Sägeblättern möglich. Sie haben die Möglichkeit das Gerät in zwei verschiedenen Eintauchschnittstellungen zu verwenden:
– in der Normalposition
– oder in der Umkehrposition

1. Setzen Sie das Gerät mit der vorderen Kante des Anpressschuhs auf das Werkstück.
2. Betätigen Sie die Transportsicherung und drücken Sie dann den Steuerschalter.
3. Drücken Sie das Gerät fest gegen das Werkstück und tauchen Sie damit, durch Verringerung des Anstellwinkels, in den Untergrund. Es ist wichtig, dass das Gerät läuft, bevor Sie das Sägeblatt gegen den Untergrund drücken, da es sonst zum Blockieren des Gerätes kommen kann.
4. Wenn Sie das Werkstück durchstochen haben, bringen Sie das Gerät wieder in die normale Arbeitsstellung (Anpressschuh liegt ganzflächig auf) und sägen entlang der Schnittlinie weiter.

8. Pflege und Instandhaltung

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

8.1 Pflege der Werkzeuge

Halten Sie die Werkzeuge, insbesondere die Einsteckenden, sauber, um ein einwandfreies Funktionieren der Werkzeugaufnahme zu gewährleisten.

8.2 Pflege des Geräts

- Halten Sie die Werkzeugaufnahme sauber.
- Das Gerät wurde vom Werk ausreichend geschmiert. Bei starker Beanspruchung über einen längeren Zeitraum wird eine Inspektion durch Hilti empfohlen. Damit erhöht sich die Lebensdauer des Geräts und unnötige Reparaturkosten werden verhindert.
- Reparaturen am elektrischen Teil dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

VORSICHT
Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartie ist aus Elastomer-Werkstoff. Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

8.3 Instandhaltung

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti-Service reparieren.
Reparaturen am elektrischen Teil dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

8.4 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob der Handschutz und der Anpressschuh angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht an.	Netzstromversorgung unterbrochen.	Anderes Elektrogerät einstecken, Funktion prüfen.
	Netzkabel oder Stecker defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
	Steuerschalter defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
Gerät hat nicht die volle Leistung.	Verlängerungskabel mit zu geringem Querschnitt.	Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt einsetzen, s. Inbetriebnahme.
	Hubzahlregelung auf zu niedrigen Wert eingestellt.	Hubzahlregler auf einen für das zu sägende Material empfohlenen Wert einstellen (s. Inbetriebnahme).
	Steuerschalter nicht ganz durchgedrückt.	Steuerschalter bis zum Anschlag durchdrücken.
Pendelfunktion reagiert nicht.	Pendelhubschalter nicht auf [] gestellt.	Pendelhubschalter auf Pendelfunktion [ ] stellen. Pendelfunktion ist nur beim Sägen spürbar.
Sägeblatt lässt sich nicht aus der Werkzeugaufnahme entfernen.	Verriegelungshülse nicht bis zum Anschlag gedreht.	Verriegelungshülse bis zum Anschlag drehen und Sägeblatt herausnehmen.
Anpressschuh oder Rohrschneideadapter lassen	Durch Sägeblatt verhindert.	Sägeblatt entfernen (s. 6.2) und dann Anpressschuh entfernen.
sich nicht vom Gerät entfernen.	Drucktaste nicht ganz durchgedrückt.	Drucktaste ganz durchdrücken und Sägeblatt entfernen.

10. Entsorgung

Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwendbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwendung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

12. EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Säbelsäge
Typenbezeichnung:	WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE
Konstruktionsjahr:	2003 / 2004

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Technische Dokumentation bei:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE reciprocating saw

It is essential that the operating instructions are read before the tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the tool.

Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.

Operating controls and parts 1

① Blade clamp / blade holder
② Orbital action selector switch
③ Stroke rate regulator (only WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
④ Transport lock
⑤ Control switch
⑥ Type plate
⑦ Motor
⑧ Gearing section
⑨ Front-end grip area (hand guard)
⑩ Hand guard with blade holder cover
⑪ Lockbutton for adjusting the contact shoe
⑫ Contact shoe
⑬ Saw blade

Contents	Page
1. General information	13
2. Description	14
3. Blades and accessories	15
4. Technical data	15
5. Safety rules	16
6. Before use	18
7. Operation	19
8. Care and maintenance	21
9. Troubleshooting	21
10. Disposal	22
11. Manufacturer's warranty – tools	22
12. EC declaration of conformity (original)	22

1. General information

en

1.1 Signal words and their meaning

-WARNING-
The word WARNING is used to draw attention to a potentially dangerous situation which could lead to severe personal injury or death.

-CAUTION-
Used to draw attention to a potentially dangerous situation which could lead to minor personal injury or damage to the equipment or other property.

-NOTE-
Used to draw attention to an instruction or other useful information.

1.2 Pictograms

Warning signs

General warning

Warning: electricity

Warning: hot surface

Obligation signs

Wear eye protection

Wear ear protection

Wear protective gloves

Wear breathing protection

Wear a hard hat

Symbols

Read the operating instructions before use.

Return waste material for recycling

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.
In these operating instructions, the WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE reciprocating saw is referred to as "the tool".

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Location of identification data on the tool
The type designation and serial number can be found on the rating plate on the tool. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Serial no.:

en

2. Description

2.1 Use of the WSR 900-PE as directed

- Typical working environments include rescue services, public authorities, farming and forestry, general construction, renovation and conversion work, metal construction, plumbing / heating / air-conditioning installation trades, in workshops and on construction sites.
- The tool may be used for cutting wood, wood-like materials, metals and plastics.
- The tool must be used in a dry environment.
- The tool may be powered only by an electric supply voltage in compliance with the information given on the type plate.
- The tool is designed for two-handed operation.
- Use only the blades and accessories listed in the operating instructions.

- Do not use the tool to cut bricks, concrete, cellular concrete, natural stone or tiles.
- Do not use the tool in a damp environment.
- Do not use the tool in environments where there is a risk of explosion.
- Do not use the tool to cut pipes that still contain liquids.
- Do not cut into unknown materials.
- Use the tool within its intended cutting performance range and with suitable blades (do not use blades of the wrong size or reciprocating saw blades not equipped with a 1/2" connection end).
- Cutting materials containing asbestos is not permissible.
- Changes or modifications to the tool are not permissible.
- To avoid the risk of injury, use only original Hilti accessories and additional equipment.
- Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
- The tool is intended for professional use.
- The tool may be operated, serviced and repaired only by authorized, trained personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered.
- The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

-WARNING-
Before cutting pipes, always first ensure that the pipes contain no liquids. Empty the pipes if necessary. The tool is not water or moisture proof. Liquids running out may cause a short circuit in the tool resulting in an electric shock being received. When cutting pipes, hold the tool so that it is higher than the pipe being cut.

2.2 Use of the WSR 1250-PE / WSR 1400-PE as directed

- Typical working environments include general construction, renovation and conversion work, metal construction, plumbing / heating / air-conditioning installation trades, rescue services, public authorities, farming and forestry, in workshops and on construction sites.
- The tool may be used for cutting wood, wood-like materials, metals, plastics, bricks, cellular concrete and tiles.
- The tool must be used in a dry environment.
- The tool may be powered only by an electric supply voltage in compliance with the information given on the type plate.
- The tool is designed for two-handed operation.
- Use only the blades and accessories listed in the operating instructions.

- Do not use the tool to cut concrete or natural stone.
- Do not use the tool in a damp environment.
- Do not use the tool in environments where there is a risk of explosion.
- Do not use the tool to cut pipes that still contain liquids.
- Do not cut into unknown materials.
- Use the tool within its intended cutting performance range and with suitable blades (do not use blades of the wrong size or reciprocating saw blades not equipped with a 1/2" connection end).
- Cutting materials containing asbestos is not permissible.
- Changes or modifications to the tool are not permissible.
- To avoid the risk of injury, use only original Hilti accessories and additional equipment.
- Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
- The tool is intended for professional use.
- The tool may be operated, serviced and repaired only by authorized, trained personnel. This personnel

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

must be informed of any special hazards that may be encountered.
- The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

-WARNING-
Before cutting pipes, always first ensure that the pipes contain no liquids. Empty the pipes if necessary. The tool is not water or moisture proof. Liquids running out may cause a short circuit in the tool resulting in an electric shock being received. When cutting pipes, hold the tool so that it is higher than the pipe being cut.

2.3 The items supplied include:
– Reciprocating saw includingcontact shoe and saw blade
– Operating instructions
– Toolbox

3. Blades and accessories

Saw blades
Pipe cutting adaptor
Side handle / Side handle adaptor

4. Technical data

Tool	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
Nominal power rating	900 W	1250 W	1400 W
Nominal voltage * Nominal current input *	110 V / 8.5 A 120 V / 8.5 A 220 V / 4.3 A 230 V / 4.1 A 240 V / 4.2 A	110 V / 12.5 A 120 V / 12 A 220 V / 6 A 230 V / 6 A 240 V / 5.8 A	110 V / 13.4 A 120 V / 13 A 220 V / 6.4 A 230 V / 6.4 A 240 V / 6.2 A
Mains frequency	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	3.6 kg	4.5 kg	4.8 kg
Dimensions (L×B×H)	442×88×211 mm	493×101×180 mm	574×101×188 mm
Stroke rate	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
Stroke	32 mm	32 mm	32 mm
Stroke rate regulation	Constant-speed electronics with variable stroke rate, stroke rate regulator with 6 pos.	Constant-speed electronics with variable stroke rate	Constant-speed electronics with variable stroke rate, stroke rate regulator with 6 pos.
Blade clamp	Keyless, for standard ½″ blades		
Orbital action	on / off		
Double insulated (in accordance with EN 60745)	Protection class II (double insulated) ⧈		

NOTE
The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60745):			
Typical A-weighted sound power level (L_{WA}):	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
Typical A-weighted sound pressure level (L_{pA}):	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
For the given sound power level as per EN 60745, the tolerance is 3 dB.			

en

Triaxial vibration values (vibration vector sum)	Measured in accordance with EN 60745-2-11		
Sawing wood sheets, $a_{h, B}$	16.0 m/s²	22.0 m/s²	20.0 m/s²
Uncertainty (K) when sawing wood sheets	2.5 m/s²	2.5 m/s²	2.5 m/s²
Sawing wood beams, $a_{h, WB}$	23.0 m/s²	26.5 m/s²	28.0 m/s²
Uncertainty (K) when sawing wood beams	3.5 m/s²	3.5 m/s²	3.5 m/s²
Vibration-absorbing grip			

* The tool is offered in different versions for various mains voltages. Please refer to the information on the type plate for the nominal voltage and nominal current input of your tool.

Right of technical changes reserved

5. Safety instructions

NOTE
The safety rules in section 5.1 contain all general safety rules for power tools which, in accordance with the applicable standards, require to be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this tool.

5.1. General Power Tool Safety Warnings

a) ⚠ **WARNING! Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1.1 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.1.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

5.2 Additional safety precautions

5.2.1 Personal safety

a) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
b) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
c) **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
d) **Wear respiratory protection when the work causes dust.**
e) **Exercise your fingers during pauses between work to improve the blood circulation in your fingers.**
f) **Switch the tool on only once it has been brought into the working position close to the workpiece.**
g) **To avoid tripping and falling when working, always lead the sypply cord, extension cord and dust extraction hose away tho the rear.**
h) **The insert tool may become hot during use.** *There is a risk of burning the hands. Wear protective gloves when changing insert tools.*
i) *Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.* **Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the materials you want to work with.**
j) **The tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
k) **Children must be instructed not to play with the tool.**

5.2.2 Work area

a) **Ensure that the workplace is well lit.**
b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** *Poorly ventilated workplaces may be injurious to the health due to exposeure to dust.*

5.2.3 Electrical safety

a) **Before beginning work, check the working area (e.g. with a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** *External metal parts of the tool may become live if, for example, an electric cable is damaged inadvertenly. This presents a serious risk of electric shock.*
b) **Check the condition of the supply cord and its plug connections and have it replaced by a qualified electrician if damage is found. Check the condition of the extension cord and replace it if damage is found. Do not touch the supply in the event of it suffering damage while working. Disconnect the supply cord plug from the socket**. *Damaged supply cords and extension cords present a risk of electric shock.*
c) **Dirty or dusty electric tools should thus be checked at a Hilti service center at regular intervals, especially if used frequently for working on conductive materials.** *Dust (especially dust from conductive materials) or dampness adhering to the surface of the tool may, under unfavorable conditions, present a risk of electric shock.*
d) **When working outdoors with an electric tool it must be ensured that the tool is connected to the electric supply by way of a ground fault circuit breaker (RCD) with a maximum rating of 30 mA (max. 30 mA tripping current).** *Use of a ground fault circuit breaker reduces the risk of electric shock.*

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

e) **It is recommended that a ground fault circuit breaker (RCD) with a maximum rating of 30 mA (max. 30 mA tripping current) is always used.**

5.2.4 Power tool use and care

a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to hold the workpiece in place.** *The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the tool.*
c) **Ensure that the insert tools used are equipped with the appropriate connection end system and that they are properly fitted and secured in the chuck**.
d) **In the event of a power faillure, switch the tool off and unplug the supply cord.** *This prevents inadvertent starting when the power returns.*
e) **Avoid using extension cords with multiple sockets and the simultaneous use of several electric tools connected to one extension cord.**

5.2.5 Special safety precautions for reciprocating saws

a) **When cutting, always guide the tool away from the body.**
b) **Never place your hands in front of or on the saw blade.**
c) **Do not cut unknown base materials.** *The blade may cause the tool to kick back if it strikes a hidden object.*
d) **To ensure efficient and safe operation, the contact shoe of the tool must be pressed against the workpiece.**
e) **Switch the tool off before transporting it.**
f) **Always use saw blades of adequate length.** *To avoid kick-back while sawing, the blade must always project at least 40 mm beyond the workpiece during the stroke cycle.*
g) **When using the pipe cutting adaptor (accessory), especially when cutting large-diameter pipes, apply only moderate pressure and select a suitable cutting speed in order to avoid overheating the tool (see 7.2.2).**
h) **The cutting produced when sawing, especially metal cuttings, may be hot. Wear suitable protective clothing.**
i) **Never use the tool without the hand guard fitted.**
j) **Before beginning work, find out the hazard class of the dust produced by the work.** *Use only an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection classification in compliance with your local dust control regulations for work with the tool.*

5.2.6 Personal protective equipment

The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, ear protection and protective gloves. They must also wear respiratory protection if no dust removal system is used.

Wear eye protection

Wear ear protection

Wear protective gloves

Wear breathing protection

6. Before use

-NOTE-
The electric supply voltage must comply with the information on the type plate.

-CAUTION-

- The cutting edges of the saw blade are sharp.
- The cutting edges may present a risk of injury.
- Moving parts may present a risk of injury.
- Wear protective gloves.

If extension cords are used: Use only extension cords of a type approved for the intended purpose and of adequate cross section. Failure to observe this point may result in reduced performance and may cause the cord to overheat. Replace damaged extension cords. Use only correspondingly marked and approved extension cords for working outdoors. Recommended minimum cross sections and max. cord lengths:

Mains voltage	Conductor cross section 1.5 mm²	2.5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 Fitting the saw blade 5

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Check that the connection end of the blade is clean. The blade clamp should also be kept clean. Use only saw blades with ½" connection ends **11**.
3. Turn the blade clamp locking sleeve in a counterclockwise direction and hold it in this position.
4. Push the saw blade into the blade clamp.
5. Release the locking sleeve and allow it to move back. It should be heard to engage.
6. Check that the clamp has engaged by pulling on the blade.

6.2 Removing the saw blade 6

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Turn the blade clamp locking sleeve in a counterclockwise direction and hold it in this position.
3. Pull the blade out of the clamp toward the front of the tool.
4. Release the locking sleeve.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6.3 Adjusting the contact shoe 9

The contact shoe can be adjusted to ensure optimum use of the blade length and to improve access in corners.

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Remove the saw blade (see 6.2).
3. Press the contact shoe lockbutton and hold it in this position.
4. Slide the contact shoe forward or back into the desired position.
5. Release the lockbutton.
6. Pull on the contact shoe to check that it has engaged.

6.4 Using the pipe cutting adaptor (accessory) 12 13 14

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Remove the saw blade (see 6.2).
3. Press the contact shoe lockbutton and hold it in this position.
4. Pull the contact shoe away from the tool toward the front.
5. Push the pipe cutting adaptor into the tool from the front until it is in the desired position.
6. Release the lockbutton.
7. Pull on the pipe cutting adaptor to check that it has engaged.
8. Open the screw clamp to the maximum position.
9. Place the adapter chain around the pipe, locking the chain to the fitting.
   -NOTE- The handle should be at a 45° angle.

6.5 Fitting the side handle (accessory) 15

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Remove the saw blade (see 6.2).
3. Place the adaptor around the front grip section from above and close the adaptor.
4. Slide the side handle onto the adaptor from the front.
5. Secure the side handle by turning the screw knob on the handle.

6.6 Positioning the side handle (accessory) 16

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Slacken the screw knob on the side handle.
3. Bring the side handle into the desired position.
4. Secure the side handle by turning the screw knob on the handle.

7. Operation

-CAUTION-

- The cutting edges of the saw blade are sharp.
- The cutting edges may present a risk of injury.
- Wear protective gloves.

-CAUTION-

- The sawing operation swirls up dust and wood chips into the air.
- The dust and wood chips may be harmful to the eyes and respiratory system.
- Wear protective goggles and breathing protection.

-CAUTION-

- Operation of the tool creates noise.
- Excessive noise may damage the hearing.
- Wear ear protection.

-NOTE-

- To ensure good cutting performance and ease the load on the tool, use only saw blades that are in good condition.
- Do not overload the tool.

-CAUTION-

- When working, always guide the tool away from the body.
- Lift the tool away from the workpiece only once the blade has come to a standstill.
- Do not lay the tool down before the blade has come to a standstill.

-CAUTION-

- The saw blade becomes hot when used for long periods.
- There is a risk of burning if the blade is touched.
- Wear protective gloves.

7.0 Safe operation 2 3 4

-DANGER-

The power tool must be pressed against the workpiece until the contact shoe makes firm contact. This helps ensure maximum safety and good performance.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

-DANGER-
Always use saw blades that project at least 40 mm beyond the workpiece over the entire length of the blade stroke. This will help to avoid violent kickback.

-WARNING-
Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Never use the power tool without the hand guard fitted. Do not use the blade holder cover as a grip. The blade holder presents a risk of injury.

7.1 Switching on/off

1. Plug the supply cord into the electric socket.
2. Press the transport lock and then press the control switch.

7.2 Stroke rate

7.2.1 Adjusting the stroke rate 7

The recommended stroke rate can be selected by turning the stroke rate regulator
When the control switch is pressed the tool will then run up to the pre-selected speed. The electronic speed control system maintains an almost constant stroke rate even under load. The recommended stroke rate settings and information concerning the correct choice of saw blade can be found in the product information and in the corresponding table of applications.

7.2.2 Recommended stroke rates

(1 = low stroke rate, 6 = high stroke rate)

Material to be cut	Recommended stroke rate
Wood	5–6
Wood with embedded nails	5–6
Interior finishing, drywall	3–4
Plastic	3–4
Steel	2–3
Non-ferrous metals	2–3
Aluminum	2–3
Stainless steel	1

The above settings are recommendations intended to ensure optimum cutting performance. These also apply when the pipe cutting adapter (accessory) is used. The optimum setting may differ from these recommendations depending on the saw blade used, the electric supply voltage and on how the tool is used. Setting the wrong stroke rate may cause the saw blade to wear more quickly and could damage the tool.

7.3 Orbital action 8

Use of the orbital action can increase cutting performance in certain materials such as wood or wood materials. The orbital action can be switched on or off by moving the orbital action selector switch as far as it will go in each position. Move the switch only when the motor has stopped.

7.3.1 Orbital action off

Orbital action off

7.3.2 Orbital action on

Orbital action on

7.4 Plunge sawing 10

The plunge sawing technique should be used only on soft materials and when the orbital action is switched off. A little practice is required in order to be able to plunge the blade into the material while the tool is running and thus make cut-outs without first drilling a hole. Plunge sawing is possible only with short saw blades. Plunge cuts may be started with the tool in one of two different positions:
– in the normal position
– or in the reversed position

1. Hold the tool with the front edge of the contact shoe against the workpiece.
2. Press the transport lock and then press the control switch.
3. Press the tool firmly against the workpiece and begin the plunge movement by reducing the angle of the tool (contact shoe) to the workpiece. It is important to ensure that the tool is running before the blade is brought into contact with the workpiece. The tool may otherwise stall.
4. Once the blade has passed through the workpiece, bring the tool into the normal working position (the entire surface of the shoe in contact) and then continue sawing along the line.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

8. Care and maintenance

Unplug the supply cord from the mains socket.

8.1 Care of blades

Clean off dirt and dust deposits and protect your blades from corrosion by wiping them from time to time with an oil-soaked rag.

8.2 Care of the tool

- Keep the blade clamp clean.
- The tool was lubricated adequately when it was manufactured. After long periods of heavy use it is recommended that the tool is inspected at a Hilti workshop. This will increase the life expectancy of the tool and avoid unnecessary repair costs.
- Repairs to the electrical section of the tool may be carried out only by a trained electrical specialist.

CAUTION
Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the tool is made from impactresistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material. Never operate the tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the tool. Clean the outside of the tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the tool.

8.3 Maintenance

Check all external parts of the tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, your electric tool should be repaired at a Hilti repair center. Repairs to the electrical section of the tool may be carried out only by trained electrical specialists.

8.4 Checks after care and maintenance

After care and maintenance, check that the hand guard and contact shoe are fitted and that they function faultlessly.

9. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The tool doesn't start.	Fault in mains supply.	Plug in another electric appliance and check whether it works.
	Supply cord or plug defective.	The cord should be checked and, if necessary, replaced by an electrical specialist.
	Control switch defective.	The switch should be checked and, if necessary, replaced by an electrical specialist.
The tool does not achieve full power.	Extension cord with inadequate cross section used.	Use an extension cord with adequate cross section. (See "Before use".)
	Low stroke rate selected.	Set the stroke rate regulator to the setting recommended for the material to be cut (see section "Before use").
	Control switch not pressed fully.	Press the control switch as far as it will go.
No orbital action.	Orbital action selector switch not set to [ ].	Set the orbital action selector switch to [ ]. The orbital action can be felt only when sawing.
Saw blade cannot be removed from the blade clamp.	Locking sleeve not turned as far as it will go.	Turn the locking sleeve as far as it will go and remove the saw blade.
Contact shoe or pipe clamp cannot be removed frome the tool.	Obstructed by blade.	Remove the saw blade (see 6.2) and then remove the contact shoe.
	Lockbutton is not fully pressed.	Press the lockbutton fully and remove the blade.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

10. Disposal

en

Most of the materials from which Hilti electric tools are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old electric tools for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.

Only for EU countries

Disposal of electric tools together with household waste is not permissible!

In observance of European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

11. Manufacturer's warranty – tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

12. EC declaration of conformity (original)

Designation:	Reciprocating saw
Type:	WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE
Year of design:	2003 / 2004

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Technical documentation filed at:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

NOTICE ORIGINALE
Scie sabre WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à quelqu'un sans lui fournir le mode d'emploi.

Organes de commande et éléments de l'appareil 1
① Dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame
② Commutateur de coupe pendulaire
③ Régulateur de la cadence de coupe (WSR 900-PE / WSR 1400-PE seulement)
④ Sécurité de transport
⑤ Variateur électronique de vitesse
⑥ Plaque signalétique
⑦ Moteur
⑧ Réducteur
⑨ Partie avant préhensile (protège-main)
⑩ Protège-main avec recouvrement du dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame
⑪ Bouton-poussoir de réglage du patin d'appui
⑫ Patin d'appui
⑬ Lame de scie

Table des matières **Page**

1. Consignes générales	23
2. Description	24
3. Outils et accessoires	25
4. Caractéristiques techniques	25
5. Consignes de sécurité	26
6. Mise en service	29
7. Utilisation	30
8. Nettoyage et entretien	31
9. Guide de dépannage	32
10. Recyclage	32
11. Garantie constructeur des appareils	33
12. Déclaration de conformité CE (original)	33

1. Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

-AVERTISSEMENT-
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

-ATTENTION-
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

-REMARQUE-
Conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Pictogrammes

Symboles d'avertissement

Avertissement danger général

Avertissement tension électrique dangereuse

Avertissement surface chaude

Symboles d'obligation

Porter des lunettes de protection

Porter un casque antibruit

Porter des gants de protection

Porter un masque respiratoire léger

Porter un casque de protection

Symboles

Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

Recycler les déchets

1 Les nombres renvoient respectivement aux illustrations correspondant au texte et se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.
Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours la scie sabre WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE.

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil
La désignation et le numéro de série du modèle se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type : _____

N° de série : _____

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

2. Description

fr

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu WSR 900-PE

- L'appareil est utilisé dans le cadre des services de secours, des autorités, de l'agriculture et de l'exploitation forestière, de la construction, de la rénovation et de la reconstruction, dans les ateliers, sur les chantiers, dans les secteurs de la menuiserie métallique, du sanitaire, du chauffage, de la climatisation.
- Il est destiné à scier le bois ou matières semblables, les matières métalliques, ainsi que les plastiques.
- L'environnement doit être sec.
- L'appareil doit fonctionner uniquement avec la tension réseau indiquée sur la plaque signalétique.
- Il doit être tenu avec les deux mains.
- Monter uniquement les outils et accessoires indiqués dans le mode d'emploi.

- Ne pas scier de la brique, du béton, du béton cellulaire, de la pierre naturelle ou du carrelage.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement humide.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement déflagrant.
- Ne pas utiliser l'appareil pour scier des conduites contenant encore du liquide.
- Ne pas scier dans des sous-sols de nature inconnue.
- Ne pas scier hors de l'espace de travail et avec des lames inappropriées (de dimensions incorrectes ou avec des lames de scie non munies d'un emmanchement 1/2″).
- Ne pas traiter les matières contenant de l'amiante.
- Toutes manipulations ou modifications sur l'appareil sont interdites.
- Pour éviter tous risques de blessures, utiliser uniquement des accessoires et adaptateurs Hilti d'origine.
- Bien respecter les indications concernant le fonctionnement, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
- L'appareil est destiné à des utilisateurs professionnels.
- L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.
- L'appareil et ses accessoires peuvent être dangereux s'ils sont utilisés incorrectement par du personnel non formé ou de manière non conforme à l'usage prévu.

-AVERTISSEMENT-
En cas de séparation de conduites, d'abord s'assurer que celles-ci ne contiennent plus aucun liquide. Les vider si nécessaire. L'appareil ne dispose d'aucune protection contre la pénétration d'humidité. Le liquide s'écoulant peut provoquer un court-circuit dans l'appareil et une électrocution. En cas de séparation des conduites, tenir l'appareil plus haut que la conduite à séparer.

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu WSR 1250-PE / WSR 1400-PE

- L'appareil est utilisé dans le cadre de constructions nouvelles, de la rénovation et de la reconstruction, dans les ateliers, sur les chantiers, dans les secteurs de la menuiserie métallique, du sanitaire, du chauffage, de la climatisation, des services de secours, des autorités, de l'agriculture et de l'exploitation forestière.
- L'appareil est utilisé pour scier le bois ou matières semblables, les matières métalliques, ainsi que les plastiques, la brique, le béton-gaz et le carrelage.
- L'environnement doit être sec.
- L'appareil doit fonctionner uniquement avec la tension réseau indiquée sur la plaque signalétique
- Il doit être tenu avec les deux mains.
- Monter uniquement les outils et accessoires indiqués dans le mode d'emploi.

- Ne pas scier du béton ou de la pierre naturelle.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement humide.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement déflagrant.
- Ne pas utiliser l'appareil pour scier des conduites contenant encore du liquide.
- Ne pas scier dans des sous-sols de nature inconnue.
- Ne pas scier hors de l'espace de travail et avec des lames inappropriées (de dimensions incorrectes ou avec des lames de scie non munies d'un emmanchement 1/2″).
- Ne pas traiter les matières contenant de l'amiante.
- Toutes manipulations ou modifications sur l'appareil sont interdites.
- Pour éviter tous risques de blessures, utiliser uniquement des accessoires et adaptateurs Hilti d'origine.
- Bien respecter les indications concernant le fonctionnement, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
- L'appareil est destiné à des utilisateurs professionnels.
- L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.
- L'appareil et ses accessoires peuvent être dangereux s'ils sont utilisés incorrectement par du personnel non formé ou de manière non conforme à l'usage prévu.

-AVERTISSEMENT-
En cas de séparation de conduites, d'abord s'assurer que celles-ci ne contiennent plus aucun liquide. Les vider si nécessaire. L'appareil ne dispose d'aucune protection contre la pénétration d'humidité. Le liquide s'écoulant peut provoquer un court-circuit dans l'appareil et une électrocution. En cas de séparation des conduites, tenir l'appareil plus haut que la conduite à séparer.

2.3 La livraison comprend :

– Appareil, lame patin d'appui,lame de scie
– Mode d'emploi
– Coffret de transport

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

3. Outils et accessoires

Lames de scie
Adaptateur coupe-tubes
Poignée latérale / Adaptateur poignée latérale

4. Caractéristiques techniques

fr

Appareil	**WSR 900-PE**	**WSR 1250-PE**	**WSR 1400-PE**
Puissance absorbée nominale	900 W	1250 W	1400 W
Tension nominale * Intensité absorbée nominale *	110 V / 8,5 A 120 V / 8,5 A 220 V / 4,3 A 230 V / 4,1 A 240 V / 4,2 A	110 V / 12,5 A 120 V / 12 A 220 V / 6 A 230 V / 6 A 240 V / 5,8 A	110 V / 13,4 A 120 V / 13 A 220 V / 6,4 A 230 V / 6,4 A 240 V / 6,2 A
Fréquence du secteur	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	3,6 kg	4,5 kg	4,8 kg
Dimensions (L × l × h)	442 × 88 × 211 mm	493 × 101 × 180 mm	574 × 101 × 188 mm
Cadence de coupe	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
Course	32 mm	32 mm	32 mm
Réglage de la cadence de coupe	Régulation électronique constante avec cadence de coupe variable, régulateur de la cadence de coupe à 6 positions	Régulation électronique constante avec cadence de coupe variable	Régulation électronique constante avec cadence de coupe variable, régulateur de la cadence de coupe à 6 positions
Mandrin	Pour lames standard ½″ sans clé		
Mouvement pendulaire	Marche / Arrêt		
Isolation (selon EN 60745)	Classe de protection II (double isolation) ⧈		

REMARQUE

Le niveau de vibrations mentionné dans ces instructions a été mesuré conformément à un procédé de mesure normalisé selon EN 60745 et peut être utilisé comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Il permet également de procéder à une évaluation préalable des sollicitations vibratoires. Le niveau de vibrations mentionné correspond aux principales applications de l'outil électroportatif. Ce niveau peut néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des sollicitations vibratoires, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut sensiblement réduire les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que : bien entretenirl'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

Valeurs de bruit et de vibrations (selon EN 60745) :

Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type (L_{WA}) :	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type (L_{pA}) :	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
Pour le niveau sonore selon EN 60745, l'incertitude est de 3 dB.			

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations)		mesurées selon EN 60745-2-11	
Sciage de plaques de bois, $a_{h,B}$	16,0 m/s²	22,0 m/s²	20,0 m/s²
Incertitude (K) pour le sciage de plaques de bois	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²
Sciage de poutres de bois, $a_{h,WB}$	23,0 m/s²	26,5 m/s²	28,0 m/s²
Incertitude (K) pour le sciage de poutres de bois	3,5 m/s²	3,5 m/s²	3,5 m/s²
Poignée antivibrations			

* L'appareil est disponible pour plusieurs tensions différentes. La tension et l'intensité absorbée nominales peuvent être consultées sur la plaque signalétique de l'appareil.

Sous réserve de modifications techniques !

5. Consignes de sécurité

REMARQUE
Les indications de sécurité du chapitre 5.1 contiennent toutes les indications générales de sécurité pour les appareils électriques qui, selon les normes applicables, doivent être spécifiées dans le présent mode d'emploi. Par conséquent, il est possible que certaines indications ne se rapportent pas à cet appareil.

5.1. Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

a) ⚠ **AVERTISSEMENT ! Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions.** Le nonrespect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

5.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

5.1.3 Sécurité des personnes

a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
c) **Évitez une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au blocaccu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut engendrer un risque à cause des poussières.

5.1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.

d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'outil électroportatif.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5.1.5 Service

a) **Ne faites réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

5.2 Consignes de sécurité spécifiques au produit

5.2.1 Sécurité des personnes

a) **Tenir l'outil électroportatif seulement par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'accessoire risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation réseau** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

b) **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.

c) **Si elle est fournie, utiliser la poignée supplémentaire.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.

d) **Porter un masque respiratoire pour les travaux poussiéreux.**

e) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**

f) **Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.**

g) **Pour éviter tout risque de chute, toujours tenir le cordon d'alimentation, le câble de rallonge et le tuyau flexible d'aspiration vers l'arrière de l'appareil.**

h) **L'appareil peut être très chaud après utilisation. Vous risquez de vous brûler les mains.** *Utilisez les gants de protection pour changer d'outil.*

i) *Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux, peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé.* **Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration optimale de la poussière, utiliser de préférence l'aspirateur mobile approprié pour bois et/ou poussières minérales recommandé par Hilti, qui est spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Il est recommandé de porter un masque anti-poussière de la classe de filtre P2. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**

j) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**

k) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

5.2.2 Place de travail

a) **Veiller à ce que l'espace de travail soit correctement éclairé.**

b) **Veiller à ce que l'espace de travail soit bien ventilé.** *Un espace de travail mal ventilé peut être nocif pour la santé en raison des nuisances dues à la poussière.*

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

fr

5.2.3 Sécurité relative au système électrique

a) **Avant de commencer, vérifier que l'espace de travail ne comporte pas de câbles ou gaines électriques, conduites de gaz ou d'eau cachés, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux.** *Toute pièce métallique extérieure à l'appareil peut devenir conductrice, par exemple si un câble électrique est endommagé par inadvertance. Ceci représente un danger sérieux d'électrocution.*

b) **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés.Si le cordon d'alimentation ou le câble de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la prise.** *Les câbles de raccordement et les câbles de rallonge endommagés représentent un risque d'électrocution.*

c) **Si vous travaillez souvent sur des matériaux conducteurs, faites contrôler les appareils encrassés à intervalles réguliers par le S.A.V. Hilti.** *Ne jamais faire fonctionner l'appareil s'il est encrassé ou mouillé. Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution.*

d) **Lorsqu'un appareil électrique est utilisé en plein air, s'assurer que l'appareil est raccordé au réseau par le biais d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.** *L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.*

e) **En principe, il est recommandé d'utiliser un disjoncteur à tension nulle (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.**

5.2.4 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

a) **Bloquer la pièce travaillée. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place.** *Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander la machine.*

b) **Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le mandrin.**

c) **Lors d'une coupure de courant : mettre l'appareil sur arrêt, débrancher la fiche.** *Ceci évite toute mise en marche intempestive de l'appareil en cas de remise sous tension.*

d) **Les câbles de raccordement avec prises multiples et le fonctionnement simultané de plusieurs appareils doivent être évités.**

5.2.5 Consignes de sécurité spécifiques à la scie sabre

a) **Lors de la coupe, toujours effectuer des mouvements s'éloignant de soi.**

b) **Ne jamais laisser les mains devant ou sur la lame de scie.**

c) **Ne pas scier dans des sous-sols de nature inconnue.** *Si elle percute un objet, la lame de scie peut provoquer un mouvement de recul sur l'appareil.*

d) **Pour garantir un travail fiable et optimal, l'appareil doit être serré contre la pièce travaillée à l'aide du patin d'appui.**

e) **Mettre l'appareil hors tension pour le transport.**

f) **Toujours utiliser des lames de scie dont la longueur dépasse d'au moins 40 mm les dimensions de la pièce à découper pour éviter tout à-coup ou recul important pendant la course complète de la lame.**

g) **Lors de l'utilisation de l'adaptateur coupe-tubes (accessoire), spécialement conçu pour les tuyaux de grand diamètre, il faut travailler avec une pression d'appui modérée et une vitesse de coupe appropriée pour éviter une surchauffe de l'appareil.**

h) **Lors du sciage, les copeaux produits, notamment les copeaux métalliques, peuvent être chauds.** *Porter des vêtements de sécurité appropriés.*

i) **Ne jamais installer l'appareil sans protège-main.**

j) **L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé et formé à cet effet.** Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.

5.2.6 Equipement de protection individuel

Pendant le fonctionnement de l'appareil, l'utilisateur et les personnes environnantes doivent porter des lunettes de protection, un casque antibruit, un masque respiratoire léger et des gants de protection.

Porter des lunettes de protection

Porter un casque antibruit

Porter des gants de protection

Porter un masque respiratoire léger

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Mise en service

-REMARQUE-
La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique.

-ATTENTION-

- Les arêtes de coupe de la lame de scie sont aiguisées.
- L'utilisateur risque de se blesser au contact des arêtes de coupe.
- L'utilisateur risque de se blesser au contact des parties mobiles.
- Porter des gants de protection.

En cas d'utilisation de câbles de rallonge : utiliser uniquement des câbles de rallonge de section suffisante, agréés pour l'utilisation prévue, afin d'éviter toute perte de puissance de l'appareil et toute surchauffe du câble. Remplacer les câbles de rallonge endommagés. A l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

Sections minimales recommandées et longueurs maximales de câbles :

Tension secteur	Sections de conducteur 1,5 mm²	2,5 mm²	
110 – 120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 Mise en place de la lame 5

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Vérifier que l'emmanchement de la lame est bien propre. Toujours tenir propre la zone du porte-lame. Utiliser uniquement des lames de scie avec un emmanchement ½" 11.
3. Tourner la douille de verrouillage de la lame dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et la maintenir dans cette position.
4. Pousser la lame par devant dans le porte-lame.
5. Relâcher la douille de verrouillage jusqu'à ce qu'elle se verrouille (déclic audible).
6. Vérifier que la lame est bien verrouillée en tirant dessus.

6.2 Retrait de la lame 6

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Tourner la douille de verrouillage de la lame dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et la maintenir dans cette position.
3. Tirer la lame du porte-lame vers l'avant hors du portelame.
4. Relâcher la douille de verrouillage.

6.3 Réglage du patin d'appui 9

En réglant le patin d'appui, la longueur de lame peut être utilisée de manière optimale et l'accès dans les coins est amélioré.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Retirer la lame de scie (voir 6.2).
3. Appuyer sur le bouton-poussoir pour bloquer le patin d'appui et le maintenir appuyé.
4. Glisser le patin d'appui vers l'avant ou vers l'arrière pour obtenir la position souhaitée.
5. Relâcher le bouton-poussoir.
6. Vérifier si le patin est bien fixé en tirant dessus.

6.4 Installation du variateur électronique de vitesse (accessoire) 12 13 14

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Retirer la lame de scie (voir 6.2).
3. Appuyer sur le bouton-poussoir pour bloquer le patin d'appui et le maintenir appuyé.
4. Retirer le patin d'appui de l'appareil vers l'avant.
5. Glisser l'adaptateur coupe-tubes vers l'avant pour obtenir la position souhaitée.
6. Relâcher le bouton-poussoir.
7. Vérifier si l'adaptateur coupe-tubes est bien fixé en tirant dessus.
8. Ouvrir complètement le crampon de vis de serrage.
9. Placer l'adaptateur coupe-tubes autour du tube et l'accrocher à l'adaptateur.
   -Remarque- Un angle de 45° doit séparer l'appareil et la vis de serrage.

6.5 Montage de la poignée latérale (accessoire) 15

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Retirer la lame de scie (voir 6.2).
3. Emmancher l'adaptateur par le haut sur la poignée avant et fermer l'adaptateur.
4. Insérer la poignée latérale par l'avant sur l'adaptateur.
5. Fixer la poignée latérale sur l'appareil en vissant la vis.

6.6 Positionnement de la poignée latérale (accessoire) 16

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Dévisser la vis sur la poignée latérale.
3. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée.
4. Fixer la poignée latérale sur l'appareil en vissant la vis.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Utilisation

fr

-ATTENTION-

- Les arêtes de coupe de la lame de scie sont aiguisées.
- L'utilisateur risque de se blesser au contact des arêtes de coupe.
- Porter des gants de protection.

-ATTENTION-

- Les travaux de sciage génèrent de la poussière et des copeaux.
- La poussière peut être néfaste pour les voies respiratoires et les yeux.
- Utiliser un masque respiratoire léger et des lunettes de protection.

-ATTENTION-

- L'appareil et les travaux de sciage peuvent provoquer des nuisances sonores.
- Un bruit trop fort risque de provoquer des lésions auditives.
- Porter un casque antibruit.

-REMARQUE-

- Pour garantir un bon rendement de coupe et économiser l'appareil, utiliser uniquement des lames de scie en parfait état.
- Ne pas surcharger l'appareil.

-ATTENTION-

- Lors de la coupe, toujours effectuer des mouvements s'éloignant de soi.
- Relever l'appareil de la pièce travaillée seulement une fois qu'il a été arrêté.
- Déposer l'appareil seulement une fois qu'il a été arrêté.

-ATTENTION-

- La lame de scie peut devenir très chaude durant le fonctionnement de l'appareil.
- L'utilisateur risque de se brûler en la touchant.
- Porter des gants de protection.

7.0 Comportement conforme à la sécurité 2 3 4

-DANGER-

L'appareil doit être serré contre la pièce travaillée à l'aide du patin d'appui. Ceci permet de garantir un travail fiable et optimal.

-DANGER-

Toujours utiliser des lames de scie dont la longueur dépasse d'au moins 40 mm les dimensions de la pièce travaillée. Ceci afin d'éviter tout à-coup ou recul important.

-AVERTISSEMENT-

Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Ne jamais installer l'appareil sans protège-main. Ne pas utiliser le recouvrement du dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame en tant que partie préhensible. Il y a risque de blessures par le dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame.

7.1 Marche / Arrêt

1. Brancher la fiche dans la prise.
2. Activer la sécurité de transport et appuyer sur le variateur électronique de vitesse.

7.2 Cadence de coupe

7.2.1 Réglage de la cadence de coupe 7

Pour présélectionner la cadence de coupe recommandée, tourner la molette de réglage.
Pour régler la cadence de coupe jusqu'à la valeur présélectionnée, il suffit d'appuyer sur le variateur électronique de vitesse. La régulation électronique maintient la cadence de coupe présélectionnée pratiquement constante, même en charge. Pour plus de détails sur les réglages recommandés de la cadence de coupe et le choix de la lame de scie appropriée, se reporter à l'Information produits et au tableau d'applications correspondant.

7.2.2 Sélection de la cadence de coupe

(1 = cadence de coupe faible, 6 = cadence de coupe élevée)

Matériaux	Position de préréglage de la cadence de coupe recommandée
Bois	5–6
Bois avec des clous logés à l'intérieur	5–6
Aménagement intérieur, finitions et cloisons sèches	3–4
Plastique	3–4
Acier	2–3
Métaux non ferreux	2–3
Métaux légers	2–3
Acier inoxydable	1

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Les chiffres indiqués ci-dessus pour les réglages sont proposés pour garantir un rendement de coupe optimal, Ils sont également valables pour l'utilisation de l'adaptateur coupe-tubes (accessoire) et peuvent varier suivant les lames de scie utilisées, la tension réseau et l'application.
Une cadence de coupe mal réglée peut entraîner une usure accrue de la lame de scie et endommager l'appareil.

7.3 Mouvement pendulaire 8

Le mouvement pendulaire permet d'accroître le rendement de coupe dans certains matériaux, comme par ex. les dérivés du bois. Pour mettre en marche ou arrêter le mouvement pendulaire, tourner le commutateur de coupe pendulaire dans la position finale correspondante.

7.3.1 Mouvement pendulaire à l'arrêt

Mouvement pendulaire à l'arrêt.

7.3.2 Mouvement pendulaire en marche

Mouvement pendulaire en marche.

7.4 Sciage en plongée 10

N'utiliser le sciage en plongée que dans des matériaux tendres et seulement si le mouvement pendulaire est arrêté. Il est possible d'effectuer des découpes sans avoir percé préalablement, en plongeant dans le matériau pendant que l'appareil est en marche. Ceci demande néanmoins une certaine expérience et n'est possible qu'avec des lames de scie de petite longueur.
Pour effectuer des coupes en plongée, il est possible d'utiliser l'appareil avec deux positions de réglage :
– soit la position normale
– soit la position retournée

1. Positionner l'appareil avec le bord avant du patin d'appui sur la pièce à découper.
2. Activer la sécurité de transport et appuyer sur le variateur électronique de vitesse.
3. Appuyer fortement l'appareil contre la pièce et plonger dans le matériau en réduisant l'angle d'appui. Il est important que l'appareil soit en marche, avant d'appuyer la pièce contre le matériau support, sinon l'appareil peut se bloquer.
4. Une fois la profondeur de coupe nécessaire atteinte, remettre l'appareil dans sa position de travail normale de telle sorte que le patin d'appui soit bien à plat et continuer de scier le long du tracé.

fr

8. Nettoyage et entretien

Débrancher la fiche de la prise.

8.1 Nettoyage des lames

Toujours bien nettoyer la lame, notamment l'emmanchement, afin de garantir un fonctionnement parfait du porte-lame.

8.2 Nettoyage de l'appareil

- Toujours bien nettoyer le porte-lame.
- L'appareil a été suffisamment lubrifié à l'usine. En cas de forte sollicitation sur une période plus longue, un contrôle est recommandé auprès de Hilti. De cette façon, la durée de vie de l'appareil est augmentée et les frais de réparation inutiles sont évités.
- Les réparations des parties électriques de l'appareil doivent uniquement être effectuées par un électricien qualifié.

ATTENTION
Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensile est en élastomère.
Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante pour le nettoyage afin de garantir sa sûreté électrique !

8.3 Entretien

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.
Toute réparation de la partie électrique de l'appareil doit être effectuée uniquement par un électricien qualifié.

8.4 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si le protège-main et le patin d'appui sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne se met pas en marche.	L'alimentation réseau est coupée.	Brancher un autre appareil électrique, contrôler la fonction.
	Le câble d'alimentation réseau ou le connecteur est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et si nécessaire, le remplacer.
	Variateur électronique de vitesse défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et si nécessaire, le remplacer.
L'appareil n'atteint pas la pleine puissance.	La section du câble de rallonge n'est pas suffisante.	Utiliser un câble de rallonge de section suffisante. Voir "Mise en service".
	La cadence de coupe est réglée sur une valeur trop faible.	Régler le régulateur de la cadence de coupe sur la valeur recommandée pour le matériel à scier (voir Mise en service).
	Le variateur électronique de vitesse n'est pas complètement enfoncé.	Enfoncer le variateur électronique de vitesse jusqu'à la butée.
Absence de mouvement pendulaire.	Le commutateur de coupe pendulaire n'est pas réglé sur [ ].	Régler le commutateur de coupe pendulaire sur le mouvement pendulaire [ ]. Le mouvement pendulaire n'est détectable que lors du sciage.
Impossible de retirer la lame de scie du porte-lame.	La douille de verrouillage n'a pas été tournée jusqu'en butée.	Tourner la douille de verrouillage jusqu'en butée et retirer la lame de scie.
Impossible de retirer le patin d'appui ou l'adaptateur coupe-tubes de l'appareil.	La lame de scie empêche cette opération.	Retirer la lame de scie (voir 6.2) puis retirer le patin d'appui.
	Le bouton-poussoir n'est pas complètement enfoncé.	Enfoncer complètement le bouton-poussoir et retirer la lame de scie.

10. Recyclage

Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables, dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les ppareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

12. Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	scie sabre
Désignation du modèle :	WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE
Année de conception :	2003 / 2004

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Documentation technique par :
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ
WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE Електрически трион

Преди работа с уреда прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Органи за управление и елементи на уреда 1

① Заключване на инструмента/Патронник
② Ключ за махово движение
③ Регулатор на оборотите (само за WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
④ Блокиращ бутон
⑤ Пусков ключ
⑥ Идентификационна табелка
⑦ Двигател
⑧ Механична група
⑨ Предна област за хващане (защита за ръцете)
⑩ Защита за ръцете с покритие на заключването на инструмента/ патронника
⑪ Бутон за настройка на опорния водач
⑫ Опорен водач
⑬ Нож

Съдържание	Страница
1. Общи указания	35
2. Описание	36
3. Инструменти и принадлежности	37
4. Технически данни	37
5. Указания за безопасност	38
6. Въвеждане в експлоатация	41
7. Експлоатация	42
8. Обслужване и поддръжка на уреда	43
9. Локализиране на повреди	44
10. Третиране на отпадъци	44
11. Гаранция от производителя за уредите	45
12. Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	45

1. Общи указания

1.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

-ВНИМАНИЕ-
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

-УКАЗАНИЕ-
Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Пиктограми

Предупредителни знаци

Предупреждение за опасност от общ характер

Предупреждение за опасно електрическо напрежение

Предупреждение за гореща повърхност

Препоръчителни знаци

Да се използват защитни очила

Да се използват антифони

Да се използват защитни ръкавици

Да се използва респиратор

Да се използва защитна каска

Символи

Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация

Отпадъците да се рециклират

1 Числата указват номерата на фигурите към текста. Тях ще намерите в сгънатата част на Ръководството за експлоатация. Разгънете я при изучаването му.
В текста на настоящото Ръководство за експлоатация с наименованието «уредът» винаги се обозначава електрическият трион WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Място на данните за идентификация върху уреда
Обозначението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

Тип: _____

Сериен №: _____

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

2. Описание

bg

2.1 Употреба по предначение WSR 900-PE

- Уредът се използва в следните области: при спасителни работи, при поддръжка на сгради, в селското и горското стопанство, при ново строителство, ремонтни дейности и преустройство, в работилници, на строителни площадки, при изграждане на метални конструкции, ВиК за отоплителни и климатични инсталации.
- Уредът се използва за рязане на дърво, дървесни материали, метални материали, както и на пластмаси.
- Работната среда трябва да е суха.
- Уредът може да се използва само с посоченото върху идентификационната табелка мрежово напрежение.
- Уредът е предназначен за работа с две ръце.
- Използвайте само описаните в Ръководството за експлоатация инструменти и принадлежности.

- Не се разрешава рязане на тухли, бетон, газобетон, естествени камъни или керамични плочки.
- Не използвайте уреда при наличието на влага.
- Не използвайте уреда в среда с възможна опасност от експлозии.
- Не използвайте уреда за рязане на тръбопроводи, които все още съдържат течности.
- Не използвайте уреда за рязане в материали с неустановен състав.
- Не използвайте уреда за рязане извън границите му на приложение и с неподходящи инструменти. (Например ножове с неподходящи размери или такива, които не са оборудвани с пасващите накрайници $^1/_2$" за електрически триони)
- Не е разрешено рязане на материали, съдържащи азбест.
- Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.
- За да предотвратите опасност от нараняване, използвайте само оригинални принадлежности и допълнителни уреди с марката "Хилти".
- Съблюдавайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.
- Уредът е предназначен за професионална употреба.
- Уредът може да се експлоатира, обслужва и поддържа в изправност само от оторизиран и обучен персонал.
- Персоналът трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности.
- Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-

Когато режете тръбопроводи, предварително се уверете, че не съдържат течности, а ако се налага ги изпразнете. Уредът не разполага със защита срещу влага. Ако при работа изтича течност, тя може да проникне в уреда и да предизвика късо съединение в него и токов удар. При рязане на тръби дръжте уреда по-високо от нивото на тръбата.

2.2 Употреба по предначение WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE

- Уредът се използва в следните области: при спасителни работи, при поддръжка на сгради, в селското и горското стопанство, при ново строителство, ремонтни дейности и преустройство, в работилници, на строителни площадки, при изграждане на метални конструкции, ВиК за отоплителни и климатични инсталации.
- Уредът се използва за рязане на дърво, дървесни материали, метални материали, както и пластмаси, тухли, газобетон и керамични плочки.
- Работната среда трябва да е суха.
- Уредът може да се използва само с посоченото върху идентификационната табелка мрежово напрежение.
- Уредът е предназначен за работа с две ръце.
- Използвайте само описаните в Ръководството за експлоатация инструменти и принадлежности.

- Не използвайте уреда за рязане в бетон или естествен камък.
- Не използвайте уреда при наличието на влага.
- Не използвайте уреда в среда с възможна опасност от експлозии.
- Не използвайте уреда за рязане на тръбопроводи, които все още съдържат течности.
- Не използвайте уреда за рязане в материали с неустановен състав.
- Не използвайте уреда за рязане извън границите му на приложение и с неподходящи инструменти. (Например ножове с неподходящи размери или такива, които не са оборудвани с пасващите накрайници $^1/_2$" за електрически триони)
- Не е разрешено рязане на материали, съдържащи азбест.
- Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.
- За да предотвратите опасност от нараняване, използвайте само оригинални принадлежности и допълнителни уреди с марката "Хилти".
- Съблюдавайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.
- Уредът е предназначен за професионална употреба.
- Уредът може да се експлоатира, обслужва и поддържа в изправност само от оторизиран и обучен персонал.
- Персоналът трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности.
- Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-

Когато режете тръбопроводи, предварително се уверете, че не съдържат течности, а ако се налага ги изпразнете. Уредът не разполага със защита срещу влага. Ако при работа изтича течност, тя може да проникне в уреда и да предизвика късо съединение в него и токов удар. При рязане на тръби дръжте уреда по-високо от нивото на тръбата.

2.3 Доставката включва:

– Уредът, включително един Опорен водач / нож
– Ръководство за експлоатация
– Куфар за транспортиране

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

3. Инструменти и принадлежности

Ножове за рязане
Адаптор за рязане на тръби
Странична ръкохватка / Адаптор за страничната ръкохватка

4. Технически данни

Уред	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
Номинална консумирана мощност	900 W	1250 W	1400 W
Номинално напрежение* Номинална консумация на ток*	110 V/8,5 A 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A	110 V/12,5 A 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A	110 V/13,4 A 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A
Мрежова честота	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003	3,6 кг	4,5 кг	4,8 кг
Размери (Д x Ш x В)	442 × 88 × 211 мм	493 × 101 × 180 мм	574 × 101 × 188 мм
Обороти	0–2700 об/мин	0–2700 об/мин	0–2700 об/мин
Дължина на хода	32 мм	32 мм	32 мм
Регулиране оборотите	Електронен регулатор с плавно регулиране на оборотите, с 6-позиционен регулатор на оборотите	Електронен регулатор с плавно регулиране на оборотите	Електронен регулатор с плавно регулиране на оборотите, с 6-позиционен регулатор на оборотите
Патронник	без ключ за 1/2″ стандартни ножове		
Функция за махово движение	с възможност за включване и изключване		
Защитна изолация (по EN 60745)	Клас на защита II (двойно защитна изолация) ⧈		

УКАЗАНИЕ

Даденото в тези указания ниво на трептения е измерено съгласно метод за измерване по стандарт EN 60745 и може да се използва за сравнение на електроинструменти. Той е подходящ и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Даденото ниво на трептения е представително за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се ползва за други приложения с различни работни инструменти или при недостатъчна поддръжка, в нивото на трептенията може да има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни защитни мерки за работещия срещу въздействието на трептенията, като например: поддръжка на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

Информация за шума и вибрациите (измерено по EN 60745)			
Типово ниво на шумовата мощност по крива A (L_{WA}):	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива A (L_{pA}):	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
За посочените нива на звука, съгласно EN 60745, толерансът е 3 dB.			

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)		измерени по EN 60745-2-11	
Рязане на дървени плоскости, $a_{h, B}$	16,0 m/s²	22,0 m/s²	20,0 m/s²
Отклонение (K) за рязане на дървени плоскости	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²
Рязане на дървени греди, $a_{h, WB}$	23,0 m/s²	26,5 m/s²	28,0 m/s²
Отклонение (K) за рязане на дървени греди	3,5 m/s²	3,5 m/s²	3,5 m/s²
Виброгасяща дръжка			

* Уредът се предлага в различни изпълнения по отношение на мрежовото напрежение. Номиналното напрежение и номиналната консумация на ток са посочени върху идентификационната табелка на Вашия уред.

bg

Запазени права за технически изменения!

5. Указания за безопасност

УКАЗАНИЕ

Указанията за безопасност в раздел 5.1 съдържат всички общи указания за безопасност за електроуреди, посочени в Ръководството за експлоатация съгласно приложимите норми и стандарти. Поради това е възможно да има указания, които не се отнасят за този уред.

5.1. Общи указания за безопасност за електроинструменти

a) ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции.** Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. **Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.** Използваното в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

5.1.1 Безопасност на работното място

a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление могат да доведат до злополуки.

b) **Не използвайте електроинструмента във взривоопасна среда или на места, където има горими течности, газове или прах.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

c) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

5.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

a) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електринструменти, не използвайте адаптори за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.

b) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.

c) **Предпазвайте електроинструментие от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

d) **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен, например за носене на електроуреда, за окачване или за издърпване на щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.

e) **Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.

f) **Ако не можете да избегнете работа с електроуреда във влажна среда, използвайте дефектотокова защита.** Използването на дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.

5.1.3 Безопасен начин на работа

a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да доведе до изключително тежки наранявания.

b) **Работете със защитно работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътно затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.

c) **Внимавайте да не включите електроинстру- мента случайно. Уверете се, че електроуредът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вдигнете или пренасяте.** Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако при включено положение свържете електроинструмента към електрозахранването, съществува опасност от злополука.

d) **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички помощни инструменти или гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

въртящо се звено, може да причини травми.

e) **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки един момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

f) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията и дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящите се звена.

g) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.

5.1.4 Използване и третиране на електроинструмента

a) **Не претоварвайте уреда. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

b) **Не използвайте електроинструмент, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

c) **Извадете щепсела от контакта и/или акумулатора, преди да предприемете действия по настройка на уреда или смяна на принадлежностите, или преди да приберете уреда.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

d) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

e) **Отнасяйте се към електроинструментите грижливо. Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.

f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление, не заклинват и се водят по-леко.

g) **Работете с елестроинструменти, принадлежности, сменяеми инструменти и т.н. съобразно настоящите инструкции. Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите, които трябва да бъдат извършени.** Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

5.1.5 Сервиз

a) **Ремонтът на електроинструментите трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

5.2 Специфични за уреда указания за безопасност

5.2.1 Безопасен начин на работа

a) **Дръжте електроинструмента за изолираните места за хващане, когато извършвате дейности, при които електроинструментът може да засегне скрити електропроводници или своя собствен захранващ кабел.** Контактът с тоководещ проводник може да постави под напрежение металните части на уреда и да доведе до токов удар.

b) **Носете антифони.** Шумът може да доведе до загуба на слуха.

c) **Ползвайте допълнителните ръкохватки, ако са доставени.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.

d) **Ако при работа с уреда се вдига прах, използвайте респиратор.**

e) **Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.**

f) **Включете уреда едва на работното място.**

g **За да избегнете евентуално препъване, винаги водете захранващия кабел, кабелния удължител и маркуча на прахоуловителя зад уреда.**

h) **По време на работа инструментът може да се нагорещи.** *Може да изгорите ръцете си. При смяна на инструмента използвайте защитни ръкавици.*

i) *Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина и метали, могат да са вредни за здравето. При допир или вдишване на праховете могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на ра-ботещия и на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за ра-кообразуващи, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за дървесна защита). Съдържащ азбест материал трябва да се обработва само от специалисти.* **Използвайте по възможност прахоуловител. За да постигнете висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ, препоръчан от Хилти преносим пра- хоуловител за дървесни и/или минерални пра-хове, който е подходящ за дадения електро- инструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска с филтър клас P2. Спаз-вайте местните разпоредби за обработваните материали.**

j) **Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.**

k) **Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.**

5.2.2 Работно място

a) **Осигурете добро осветление на работната площадка.**

b) **Осигурете добро проветряване на работното място.** *Повишено запрашване на работното място поради*

bg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

недостатъчна вентилация може да доведе до увреждане на здравето.

5.2.3 Безопасност при работа с електроинструменти

a) **Преди работа проверявайте работната област за скрити електро-, газо- и водопроводи, например с металотърсач.** *Външните метални части на уреда може да станат токопроводими, ако например по невнимание сте повредили електрически кабел. В този случай съществува сериозна опасност от електрически удар.*

b) **Проверявайте редовно изправността на електрическия кабел и при повреда дайте уреда за поправка в специализиран сервиз. Проверявайте редовно удължителните кабели и ги подменяйте, ако те са повредени. Ако по време на работа захранващият или удължителният кабел се повредят, не трябва да ги докосвате. Извадете щепсела от контакта.** *Повредени електропроводи и електрически кабели създават опасност от електрически удар.*

c) **Поради това регулярно давайте замърсени уреди на проверка в сервизите на Хилти, особено ако често се работи с електропроводими материали.** *Прахта по повърхността на уреда (най-вече от проводими материали) или влагата при неблагоприятни условия могат да предизвикат електрически удар.*

d) **При работа с електроуреда на открито проверете дали той е свързан към мрежата посредством дефектотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA.** *Използването на дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.*

e) **Принципно се препоръчва употребата на дефектотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA.**

5.2.4 Грижливо отношение към електроинструментите

a) **Закрепете детайла, с който ще работите. Използвайте стяги или менгеме, за да го закрепите неподвижно.** *По този начин закрепването е по-сигурно, отколкото при държане с ръка, а двете Ви ръце са свободни за работа с уреда.*

b) **Убедете се, че инструментите съответстват на системата за захващане на уреда и са добре закрепени в патронника.**

c) **При прекъсване на токозахранването: Изключете уреда и извадете щепсела от контакта.** *По този начин се предотвратява неволното включване на уреда при възстановяване на захранването.*

d) **Избягвайте използването на удължителни кабели с разклонители и едновременната експлоатация на няколко уреда.**

5.2.5 Специални указания за безопасност за електрически триони

a) **При рязане движете уреда винаги в посока на отдалечаване от тялото.**

b) **Никога не дръжте ръцете си пред или върху ножа.**

c) **Не използвайте уреда за рязане в материали с неустановен състав.** *Ако ножът удари в скрит предмет, може да предизвика откат на уреда.*

d) **За да осигурите надеждна работа, уредът трябва да се притиска с опорния водач към детайла за рязане.**

e) **При пренасяне изключвайте уреда.**

f) **Използвайте винаги ножове с дължини, които по време на работа излизат минимум 40 мм извън размерите на детайла, за да се предотврати прекалено силен откат.**

g) **При използване на адаптора за рязане на тръби (допълнителна принадлежност) и по-специално при тръби с голям диаметър трябва да се предотврати прегряване на уреда, като за целта упражнявайте умерен натиск и работете с подходяща скорост на рязане (вижте 7.2.2).**

h) **Отделящите се при рязането стружки, особено металните, може да са горещи.** *Предпазвайте се с подходящо защитно облекло.*

i) **Никога не използвайте уреда без монтиран предпазител за ръцете.**

j) **Преди работа се осведомете за степента на опасност на отделящия се прах.** *Използвайте промишлени прахоуловители с официално разрешен клас на защита, които отговарят на местните наредби за защита от прах.*

5.2.6 Средства за персонална защита

Работещият и намиращите се в близост лица трябва по време на работа с уреда да носят защитни очила, антифони, респиратор и защитни ръкавици.

Да се използват защитни очила

Да се използват антифони

Да се използват защитни ръкавици

Да се използва респиратор

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Въвеждане в експлоатация

-УКАЗАНИЕ-
Мрежовото напрежение трябва да съответства на посоченото върху идентификационната табелка.

-ВНИМАНИЕ-

- Режещите ръбове на ножа са остри.
- Може да се порежете на тях.
- Може да се нараните от подвижните части.
- Носете защитни ръкавици.

Използване на удължаващ кабел: Да се използват само разрешени за дадената област на приложение удължителни кабели с достатъчно сечение. В противен случай може да възникне загуба на мощност на уреда и прегряване на кабела. Подменете повредените удължителни кабели. Използвайте на открито само допустимите за тази цел и съответно обозначени удължителни кабели.

Препоръчителни минимални сечения и максимално допустими дължини на кабелите:

Мрежово напрежение	Сечения на проводника 1,5 мм²	2,5 мм²	
110–120 V	20 м	40 м	
230 V	50 м	100 м	

6.1 Поставяне на ножа 5

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Проверете дали закрепващият накрайник на ножа е чист. Винаги поддържайте областта на закрепване на инструмента чиста. Използвайте само ножове с накрайници $^1/_2$″ 11.
3. Завъртете втулката на заключването на инструмента в посока обратна на часовниковата стрелка и задръжте в това положение.
4. Поставете ножа в патронника с натискане отпред.
5. Освободете втулката на заключването на инструмента, докато щракне.
6. Проверете с дърпане дали ножът е закрепен правилно.

6.2 Изваждане на ножа 6

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Завъртете втулката на заключването на инструмента в посока обратна на часовниковата стрелка и задръжте в това положение.
3. Издърпайте ножа напред от патронника.
4. Освободете втулката на заключването на инструмента, докато щракне.

6.3 Настройка на опорния водач 9

Чрез настройка на опорния водач може от една страна оптимално да се използва дължината на ножа, а от друга – да се подобри достъпът до ъглите.

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Извадете ножа (виж 6.2).
3. Натиснете бутона за застопоряване на опорния водач и го задръжте.
4. Избутайте опорния водач напред или назад в желаната позиция.
5. Отпуснете бутона.
6. Проверете с дърпане дали опорният водач е закрепен правилно.

6.4 Монтиране на адаптора за рязане на тръби (допълнителна принадлежност) 12 13 14

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Извадете ножа (виж 6.2).
3. Натиснете бутона за застопоряване на опорния водач и го задръжте.
4. Издърпайте опорния водач в посока напред от уреда.
5. Поставете адаптора за рязане на тръби отпред върху уреда в желаната позиция.
6. Отпуснете бутона.
7. Проверете с дърпане на адаптора за рязане на тръби дали е застопорен.
8. Отворете докрай винтовата клема.
9. Поставете адаптора за рязане на тръби около тръбата и го закачете на адаптора.
   -Указание- Между уреда и стягащия винт трябва да има ъгъл от 45°.

6.5 Монтиране на страничната ръкохватка (принадлежност) 15

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Извадете ножа (виж 6.2).
3. Хванете предната ръкохватка отгоре с адаптора и затворете адаптора.
4. Поставете страничната ръкохватка отпред върху адаптора.
5. Фиксирайте страничната ръкохватка към уреда чрез завъртане на винта.

6.6 Позициониране на страничната ръкохватка (принадлежност) 16

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Развийте винта на страничната ръкохватка.
3. Поставете страничната ръкохватка в желаната позиция.
4. Фиксирайте страничната ръкохватка към уреда чрез завъртане на винта.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Експлоатация

-ВНИМАНИЕ-

- Режещите ръбове на ножа са остри.
- Може да се порежете на тях.
- Носете защитни ръкавици.

bg

-ВНИМАНИЕ-

- В процеса на рязане има завихряне на прах и стърготини.
- Завихреният материал може да увреди дихателните пътища и очите.
- Използвайте респиратор и защитни очила.

-ВНИМАНИЕ-

- Уредът и процесът на рязане произвеждат шум.
- Прекалено силният шум уврежда слуха.
- Използвайте антифони.

-УКАЗАНИЕ-

- За да осигурите качествено рязане и за да пазите уреда, използвайте само изправни ножове.
- Не претоварвайте уреда.

-ВНИМАНИЕ-

- При рязане движете уреда винаги в посока на отдалечаване от тялото.
- Отделяйте уреда от детайла едва когато е спрял напълно.
- Поставяйте уреда настрани едва когато е спрял напълно.

-ВНИМАНИЕ-

- При продължителна работа ножът се нагорещява.
- При допир може да се изгорите.
- Носете защитни ръкавици.

7.0 Безопасно поведение 2 3 4

-ОПАСНОСТ-

Уредът трябва да се притисне с опорния водач към детайла за рязане. Това гарантира оптимална и безопасна работа.

-ОПАСНОСТ-

Използвайте винаги ножове с дължини, които по време на работа излизат минимум 40 мм извън размерите на детайла. По този начин може да се предотврати възникването на прекалено силен откат.

-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-

Дръжте уреда винаги здраво с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Никога не използвайте уреда без монтиран предпазител за ръцете. Никога не използвайте покритието на заключването на инструмента/ патронника като област за хващане. Съществува опасност, да се нараните от заключването на инструмента/ патронника.

7.1 Включване и изключване

1. Включете щепсела в контакта.
2. Натиснете блокиращия бутон и след това пусковия ключ.

7.2 Обороти

7.2.1 Настройка на оборотите 7

Препоръчителният брой обороти може да бъде предварително зададен чрез завъртане на регулатора на оборотите. След натискане на пусковия ключ уредът се настройва автоматично на зададените обороти. Чрез електронното управление предварително зададеният брой обороти се поддържа непроменен дори при натоварване. Препоръчителните обороти и данните за избор на нож са посочени в информацията за продукта и в съответната таблица.

7.2.2 Избор на обороти

(1 = ниски обороти, 6 = високи обороти)

Обработван материал	Препоръчителни обороти
Дърво	5–6
Дърво с пирони	5–6
Преградни стени, сухо строителство	3–4
Пластмаси	3–4
Стомана	2–3
Цветни метали	2–3
Леки метали	2–3
Неръждаема стомана	1

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Посочените настройки представляват предложения за обезпечаване на оптимално рязане. Те са валидни също и при работа с адаптор за рязане на тръби (допълнителна принадлежност). Могат да варират в зависимост от използваните ножове, мрежово напрежение и употреба. При неподходяща настройка на оборотите може да се стигне до ускорено износване на ножа и повреда на уреда.

7.3 Функция за махово движение 8

Чрез функцията за орбитално движение може да се повиши ефективността при рязане в избрани материали, например дървени. Включването и изключването на функцията за орбитално движение се извършва с превключване на ключа за орбитално движение в съответната позиция, което става при напълно спрял уред.

7.3.1 Функция за махово движение изключена

Функция за махово движение изключена.

7.3.2 Функция за махово движение включена.

Функция за махово движение включена.

7.4 Рязане с потапяне 10

Използвайте метода за рязане с потапяне само за меки материали и при изключена функция за махово движение. Необходимо е известно умение, за да се направят срезове при включен уред без предварително пробиване на отвор. Това е възможно само с къси ножове.
Имате възможност да използвате уреда от две положение за рязане с потапяне:
– в нормално положение
– в обратно положение

1. Поставете уреда с предния ръб на опорния водач върху детайла за рязане.
2. Натиснете блокиращия бутон и след това пусковия ключ.
3. Притиснете уреда силно към детайла и го потапяйте в материала с постепенно намаляване на ъгъла. Важно е уредът да е включен и да е достигнал обороти, преди да допрете ножа до детайла. В противен случай уредът може да блокира.
4. Когато сте пробили детайла, върнете уреда в нормално работно положение (опорният водач да е прилепнал плътно към повърхността) и продължете рязането по линията за рязане.

bg

8. Обслужване и поддръжка на уреда

Извадете щепсела от контакта.

8.1 Грижи за инструментите

Ножовете, и по-специално накрайниците им, трябва да се поддържат чисти и в изрядно състояние, за да се осигури безаварийно действие на патронника.

8.2 Обслужване на уреда

- Пазете патронника чист.
- Фабрично уредът се доставя достатъчно смазан. При силно натоварване за продължителен период се препоръчва уредът да се даде на проверка в сервиз на Хилти. С това се удължава срокът му на годност и се избягват излишни разходи за ремонт.
- Ремонти по електрическата част може да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.

ВНИМАНИЕ

Поддържайте уреда и най вече повърхностите за хващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.

Външният корпус на уреда е направен от удароустойчива пластмаса. Ръкохватките са от еластомерен материал. Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Почиствайте ги внимателно със суха четка. Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда. Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода при почистване! Те могат да нарушат електрическата безопасност на уреда.

8.3 Поддръжка

Редовно проверявайте изправността на всички външни части на уреда и на всички елементи за управление. Не експлоатирайте уреда, ако има повредени части, или ако елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в сервиз на Хилти.
Ремонти по електрическата част може да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.

8.4 Проверка след обслужващи дейности и поддръжка на уреда

След обслужващи дейности и поддръжка на уреда трябва да се провери дали предпазителят за ръцете и опорният водач са поставени правилно и са изправни.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Локализиране на повреди

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не се включва.	Мрежовото захранване е прекъснато.	Включете друг електроуред и проверете работоспособността.
	Мрежовият кабел или контактът са неизправни.	Да се провери и при нужда да се даде на поправка на електроспециалист.
	Пусковият ключ е повреден	Да се провери и при нужда да се даде на поправка на електроспециалист.
Уредът не работи с пълна мощност.	Удължителният кабел е с недостатъчно сечение.	Да се използва удължителен кабел с достатъчно сечение, вижте "Въвеждане в експлоатация".
	Регулаторът на оборотите е настроен на твърде ниски обороти.	Регулаторът на оборотите да се настрои на препоръчаните стойности за дадения материал (вижте "Въвеждане в експлоатация")
	Пусковият ключ не е натиснат докрай.	Натиснете командния ключ докрай.
Функцията за махово движение не реагира	Ключът за махово движение не е поставен на [ ].	Ключът за махово движение да се постави в режим [ ] махово движение. Функцията за орбитално движение се усеща само в процеса на рязане.
Ножът не може да се извади от патронника	Втулката за заключването не е завъртяна докрай.	Втулката на заключването да се завърти докрай и да се извади ножът.
Опорният водач или адаптора за рязане на тръби не могат да се отделят от уреда.	Ножът пречи.	Извадете ножа (виж 6.2), след което свалете опорния водач.
	Бутонът не е натиснат докрай.	Натиснете буотна докрай и извадете ножа.

bg

10. Третиране на отпадъци

Уредите Хилти в по-голямата си част са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за повторна употреба е целесъобразното разделяне на материалите. В много страни концернът Хилти вече е изградил възможности за обратно вземане на Вашия употребяван уред. Обърнете се към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към Вашия търговско-технически консултант.

Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

12. Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Електрически трион
Означение на тип:	WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE
Година на производство:	2003 / 2004

Ние декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Техническа документация при:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU
Sabljasta pila WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE

Upute za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.

Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini stroja.

Stroj proslijeđujte drugim osobama samo uz upute za rad.

Elementi posluživanja i sastavni dijelovi aparata 1
① Blokada alata/prihvat alata
② Sklopka za klatni pomak
③ Regulator broja pomaka (samo WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
④ Transportni osigurač
⑤ Upravljačka sklopka
⑥ Označna pločica
⑦ Motor
⑧ Prijenosnik
⑨ Prednji dio rukohvata (zaštita za ruke)
⑩ Zaštita za ruku s pokrovom obujmice alata / stezne glava
⑪ Tipka za podešavanje pritisne vodilice
⑫ Pritisna vodilica
⑬ List pile

Kazalo	Stranica
1. Opće upute	47
2. Opis	48
3. Alat i pribor	49
4. Tehnički podaci	49
5. Sigurnosne upute	50
6. Prije stavljanja u pogon	53
7. Posluživanje	54
8. Čišćenje i održavanje	55
9. Traženje kvara	56
10. Zbrinjavanje otpada	56
11. Jamstvo proizvođača o strojevima	57
12. EZ-izjava o sukladnosti (original)	57

1. Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

-UPOZORENJE-
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može prouzročiti teške tjelesne ozljede ili smrt.

-OPREZ-
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može prouzročiti lakše tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.

-UPUTA-
Ova riječ skreće pozornost na uputu o primjeni i druge korisne informacije.

1.2 Piktogrami

Upozorni znaci

Upozorenje na opću opasnost

Upozorenje na opasni električni napon

Upozorenje na vruću površinu

Obvezujući znaci

Nosite zaštitne naočale

Nosite zaštitu za uši

Nosite zaštitne rukavice

Nosite laganu zaštitu organa za disanje

Nosite zaštitnu kacigu

Simboli

Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu

Otpatke donesite na ponovnu preradu

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omotnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.
Riječ « stroj » u tekstu upute uvijek se odnosi na sabljastu pilu WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Mjesto identifikacijskih podataka na stroju
Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg stroja. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip: _____

Serijski br.: _____

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

2. Opis

hr

2.1 Propisna uporaba WSR 900-PE

- Sabljasta pila je namijenjena za rad u novogradnji, pri renoviranju i pregradnji, u radionicama, na gradilištima, metalnim konstrukcijama, sanitarijama, grijanju, klima uređajima (SHK), hitnoj službi, poljoprivredi i šumarstvu.
- Stroj je namijenjen za rezanje drva, drvenih, metalnih i plastičnih materijala.
- Okružje mora biti suho.
- Stroj se smije priključivati samo na mrežni napon naveden na označnoj pločici.
- Stroj je namijenjen za rad s obim rukama.
- Na stroj priključujte samo alat i pribor koji su navedeni u uputi za uporabu.

- Ne režite ciglu, beton, plinobeton, prirodni kamen ili keramičke pločice.
- Stroj ne upotrebljavajte u vlažnom okružju.
- Stroj ne upotrebljavajte u okružju gdje postoji opasnost od eksplozije.
- Stroj ne upotrebljavajte za rezanje vodova u kojima se nalazi tekućina.
- Nikada ne zarezujte nepoznate podloge.
- Ne režite izvan područja rada i s neprikladnim alatima. (Nepravilno dimenzioniranje i listovi pila za sabljaste pile bez $^1/_2$″ usadnika)
- Ne obrađujte materijale koji sadrže azbest.
- Manipulacije ili preinake na bušilici nisu dozvoljene.
- Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, valja rabiti samo originalni Hilti pribor i dodatne naprave.
- Pridržavajte se podataka za pogon, čišćenje i održavanje u uputi za uporabu.
- Stroj je namijenjen za profesionalnu uporabu.
- Stroj smije posluživati, čistiti i održavati samo ovlašteno, izobraženo osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima.
- Bušilica i njoj pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neizobraženo osoblje.

-UPOZORENJE-

Prije razdvajanja cijevi provjerite ne nalaze li se u njima tekućine i ispraznite ih. Stroj ne posjeduje zaštitu protiv prodiranja tekućine. Tekućina koja curi može u stroju prouzročiti kratki spoj i dovesti do strujnog udara. Pri razdvajanju cijevi stroj držite u povišenom položaju.

2.2 Propisna uporaba WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE

- Sabljasta pila je namijenjena za rad u novogradnji, pri renoviranju i pregradnji, u radionicama, na gradilištima, metalnim konstrukcijama, sanitarijama, grijanju, klima uređajima (SHK), hitnoj službi, poljoprivredi i šumarstvu.
- Stroj se rabi za rezanje drveta, drvenih i metalnih materijala kao i plastike, opeke, plinskog betona i pločica.
- Okružje mora biti suho.
- Stroj se smije priključivati samo na mrežni napon naveden na označnoj pločici.
- Stroj je namijenjen za rad s obim rukama.
- Na stroj priključujte samo alat i pribor koji su navedeni u uputi za uporabu.

- Ne režite u beton ili prirodni kamen.
- Stroj ne upotrebljavajte u vlažnom okružju.
- Stroj ne upotrebljavajte u okružju gdje postoji opasnost od eksplozije.
- Stroj ne upotrebljavajte za rezanje vodova u kojima se nalazi tekućina.
- Nikada ne zarezujte nepoznate podloge.
- Ne režite izvan područja rada i s neprikladnim alatima. (Nepravilno dimenzioniranje i listovi pila za sabljaste pile bez $^1/_2$″ usadnika)
- Ne obrađujte materijale koji sadrže azbest.
- Manipulacije ili preinake na bušilici nisu dozvoljene.
- Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, valja rabiti samo originalni Hilti pribor i dodatne naprave.
- Pridržavajte se podataka za pogon, čišćenje i održavanje u uputi za uporabu.
- Stroj je namijenjen za profesionalnu uporabu.
- Stroj smije posluživati, čistiti i održavati samo ovlašteno, izobraženo osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima.
- Bušilica i njoj pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neizobraženo osoblje.

-UPOZORENJE-

Prije razdvajanja cijevi provjerite ne nalaze li se u njima tekućine i ispraznite ih. Stroj ne posjeduje zaštitu protiv prodiranja tekućine. Tekućina koja curi može u stroju prouzročiti kratki spoj i dovesti do strujnog udara. Pri razdvajanju cijevi stroj držite u povišenom položaju.

2.3 Isporuka obuhvaća:

– stroj s pritisna vodilica / listom pile
– uputu za uporabu
– transportni kovčeg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

3. Alat i pribor

Listovi pile
Adapter za rezanje cijevi
Bočni rukohvat / Adapter bočnog rukohvata

4. Tehnički podaci

Stroj	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
Primljena nazivna snaga	900 W	1250 W	1400 W
Nazivni napon * Primljena jakost struje *	110 V/8,5 A 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A	110 V/12,5 A 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A	110 V/13,4 A 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A
Frekvencija mreže	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	3,6 kg	4,5 kg	4,8 kg
Mjere (L × B × H)	442 × 88 × 211 mm	493 × 101 × 180 mm	574 × 101 × 188 mm
Broj podizaja	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
Dužina podizaja	32 mm	32 mm	32 mm
Regulacija	Elektronika s broja promjenjivim brojem podizaja, 6 položaja regulatora broja podizaja	Elektronika s promjenjivim brojem podizaja	Elektronika spodizaja promjenjivim brojem podizaja, 6 položaja regulatora broja podizaja
Prihvat alata	bez ključa za $^1/_2$″ standardne alate		
Priklopiva i odklopiva	klatna funkcija		
Zaštitna izolacija (prema EN 60745)	Zaštitni razred II (dvostruka zaštitna izolacija) ⧈		

NAPOMENA

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama izmjerena je sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 60745 te se može koristiti za međusobnu usporedbu alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opretećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s usadnicima koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, razina titranja se može razlikovati. Isto može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Isto može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Informacije o buci i vibracijama (izmjereno prema EN 60745)			
Tipična procijenjena (A) razina snage zvuka (L_{WA}):	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
Tipična procijenjena (A) razina emisije zvučnog tlaka (L_{pA}):	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
Za navedenu razinu zvučnog tlaka prema EN 60745 iznosi nesigurnost 3 dB.			

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Triaksijalne vrijednosti vibracija (svota vektora vibracija)	izmjereno prema EN 60745-2-11		
Piljenje drvenih ploča, $a_{h,B}$	16,0 m/s²	22,0 m/s²	20,0 m/s²
Nesigurnost (K) za piljenje drvenih ploča	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²
Piljenje drvenih balvana, $a_{h,WB}$	23,0 m/s²	26,5 m/s²	28,0 m/s²
Nesigurnost (K) za piljenje drvenih balvana	3,5 m/s²	3,5 m/s²	3,5 m/s²
Rukohvat koji prigušuje vibracije			

* Stroj se nudi u različitim nazivnim naponima. Nazivni napon i primljena jakost struje Vašeg stroja su navedeni na označnoj pločici.

Zadržavamo pravo tehničkih promjena!

hr

5. Sigurnosne napomene

NAPOMENA
Sigurnosne napomene u poglavlju 5.1 sadrže sve opće sigurnosne napomene za električne alate koje su u uputi za uporabu navedene prema primjenjivim normama. Tamo se unatoč tome mogu nalaziti napomene koje za ovaj alat nisu relevantne.

5.1. Opće sigurnosne napomene za električne alate

a) ⚠ **UPOZORENJE! Pročitajte sigurnosne napomene i naputke.** Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.** Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz akumulatorske baterije (bez mrežnog kabela).

5.1.1 Sigurnost na radnom mjestu

a) **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
b) **S alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
c) **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost sa posla mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

5.1.2 Električna sigurnost

a) **Priključni utikač alata treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova alata.** Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost električnog udara.

5.1.3 Sigurnost ljudi

a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se, da je alat isključen, prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
d) **Prije nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može dovesti do nezgoda.
e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.
g) **Ako se mogu montirati uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

5.1.4 Uporaba i rukovanje s električnim alatom

a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području snage.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

b) **Ne upotrebljavajte električni alat sa neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata prije podešavanja alata, zamjene dijelova pribora ili odlaganja alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
d) **Nekorištene električne alate spremite izvan dosega djece. Ne dopustite da alat koristeosobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
e) **Pažljivo održavajte alate. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljeni, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe alata.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavanih električnih alata.
f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputstvima. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

5.1.5 Servisiranje

a) **Popravak alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje stalne sigurnosti alata.

5.2 Sigurnosni naputci specifični za proizvod

5.2.1 Sigurnost ljudi

a) **Električni alat držite samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih usadnik može doći u doticaj sa sakrivenim električnim vodovima ili vlastitim mrežnim kabelom.** Kontakt s provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne dijelove alata te dovesti do električnog udara.
b) **Nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
c) **Ukoliko su isporučeni, koristite dodatne rukohvate.** Gubitak kontrole može uzrokovati tjelesne ozljede.
d) **Za vrijeme radova kod kojih nastaje prašina nosite zaštitu organa za disanje.**
e) **Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**
f) **Stroj uključite tek u području rada.**
g) **Opasnost od pada izbjegnite postavljanjem mrež-nog i produžnog kabla i usisnog crijeva iza usisivača.**
h) **Alat može tijekom rada postati vruć.** *Možete opeći ruke. Za promjenu alata nosite zaštitne rukavice.*
i) *Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje.* **Po mogućnosti koristite uređaj za usisivanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**
j) **Uređaj nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.**
k) **Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s uređajem.**

5.2.2 Radno mjesto

a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
b) **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.** *Loše prozračena radna mjesta mogu izazvati oštećenja zdravlja zbog opterećenja prašinom.*

5.2.3 Sigurnost od električne energije

a) **Prije početka s radom ispitajte s detektorom metala nalaze li se u području rada sakriveni električni vodovi, plinske i vodovodne cijevi.** *Vanjski metalni dijelovi na stroju mogu provoditi napon ako ste primjerice nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.*
b) **Redovito provjeravajte priključni kabel stroja. Neka ga u slučaju oštećenja zamijeni ovlašteni serviser. Redovito provjeravajte produžne kablove i zamijenite ih ako su oštećeni. Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabel. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.** *Oštećeni priključni i produžni kabeli predstavljaju opasnost od električnog udara.*
c) **Stoga pri češćoj obradi provodivih materijala odnesite zaprljane strojeve u redovitim razmacima na provjeru u Hiltijev servis.** *Prašina provodivih materijala, koja se nakuplja na površini stroja, ili tekućine mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara.*
d) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, budite sigurni da je stroj pomoću prekidača za zaštitu od struje kvara (RCD) s maksimalno 30 mA okidne struje priključen na mrežu.** *Uporaba prekidača za zaštitu od struje kvara smanjuje rizik od električnog udara.*
e) **Načelno se preporuča uporaba zaštitne strujne sklopke (RCD) s maksimalnom okidnom strujom od 30 mA.**

5.2.4 Brižljivo manipuliranje i uporaba električnih alata

a) **Čvrsto stegnite predmet obrade. Za pričvršćivanje predmeta obrade upotrijebite stege ili škrip. To je sigurnije od pridržavanja rukom; osim toga ćete stroj moći poslužívati s obim rukama.**
b) **Provjerite ima li alat sustav prihvata koji odgovara udarnoj bušilici te je li pravilno zabravljen u prihvatu alata.**
c) **Pri prekidu struje: Isključite stroj i utikač izvadite iz utičnice.** *Time se sprječava nenamjerno pokretanja stroja pri uspostavi napona.*

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

d) **Izbjegavajte istodobno priključivanje više strojeva na produžni kabel s višestrukim utičnicama.**

5.2.5 Posebne sigurnosne napomene za sabljaste pile

a) **Stroj pri rezanju vodite što dalje od tijela.**
b) **Ruke nikada ne držite ispred lista pile ili na njemu.**
c) **Nikada ne zarezujte nepoznate podloge.** *Ako list pile udari o neki predmet, na stroj može djelovati povratni udarac.*
d) **Za postizanje optimalnog i sigurnog rada stroj se mora s pritisnom vodilicom pritisnuti na predmet obrade.**
e) **Stroj valja prije prenošenja isključiti.**
f) **Zbog izbjegavanja jakih povratnih udaraca uvijek upotrebljavajte listove pile koji tijekom hodnog ciklusa strše iznad predmeta obrade najmanje 40 mm.**
g) **Pri uporabi adaptera za rezanje cijevi (pribor), posebice kod cijevi velikog promjera, morate raditi umjerenim pritiskom i reznom brzinom kako biste izbjegli pregrijavanje stroja (pogledajte 7.2.2).**
h) **Odlomci (posebice metalni), koji nastaju pri rezanju, mogu postati vrući.** *Stoga se zaštitite prikladnom zaštitnom odjećom.*
i) **Stroj nikada ne pokrećite bez ugrađene zaštite za ruke.**
j) **Prije početka rada utvrdite razred opasnosti prašine koja nastaje pri radu.** *Za rad sa strojem upotrijebite usisavač sa službeno dozvoljenom klasifikacijom zaštite koja odgovara Vašim lokalnim propisima o zaštiti protiv prašine.*

5.2.6 Osobna zaštitna oprema

Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tijekom rada sa strojem nositi zaštitne naočale, zaštitu organa sluha, laganu zaštitu organa za disanje i zaštitne rukavice.

Nosite zaštitne naočale

Nosite zaštitu za uši

Nosite zaštitne rukavice

Nosite laganu zaštitu organa za disanje

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Prije puštanja u pogin

-UPUTA-
Mrežni napon se mora podudarati s podacima na označnoj pločici.

-OPREZ-

- Rezni rubovi lista pile su oštri.
- Zbog toga se na njih možete porezati.
- Na pokretnim se dijelovima možete ozlijediti.
- Nosite zaštitne rukavice.

Pri uporabi produžnih kablova: Upotrebljavajte samo dozvoljene produžne kablove odgovarajućeg promjera. U suprotnom slučaju može doći do gubitka snage stroja i pregrijavanja kabla. Zamijenite oštećene produžne kablove. Na otvorenom upotrebljavajte samo za to dozvoljene i odgovarajuće označene produžne kablove.

Preporučeni minimalni promjeri i maksimalne dužine kablova:

Mrežni napon	Promjer kabla 1,5 mm²	2,5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 Namještanje lista pile 5

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Provjerite je li usadnik alata čist. Područje prihvata alata također održavajte čistim. Upotrebljavajte samo listove pile s 1/2″ usadnikom 11.
3. Okrenite blokirni tuljak blokade alata suprotno od kazaljki na satu i držite ga okrenutog.
4. List pile utisnite sprijeda u prihvat alata.
5. Pustite da blokirni tuljak klizi unatrag dok se čujno ne zabravi.
6. Povlačenjem za list pile provjerite je li se zabravio.

6.2 Skidanje lista pile 6

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Okrenite blokirni tuljak blokade alata suprotno od kazaljki na satu i držite ga okrenutog.
3. List pile izvucite sprijeda iz prihvata alata.
4. Pustite da se blokirni tuljak vrati u početni položaj.

6.3 Podešavanje pritisne vodilice 9

Podešavanjem pritisne vodilice se s jedne strane može optimalno iskoristiti dužina lista pile, a s druge poboljšati pristupačnost kuteva.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Uklonite list pile (pogledajte 6.2).
3. Držite pritisnutu tipku za blokadu pritisne vodilice.
4. Pritisnu vodilicu pomaknite naprijed ili natrag u željeni položaj.
5. Pustite tipku.
6. Povlačenjem pritisne vodilice provjerite je li se zabravila.

6.4 Namještanje adaptera za rezanje cijevi (pribor) 12 13 14

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Uklonite list pile (pogledajte 6.2).
3. Držite pritisnutu tipku za blokadu pritisne vodilice.
4. Pritisnu vodilicu izvucite sprijeda iz stroja.
5. Adapter za rezanje cijevi potisnite sprijeda u željeni položaj na stroju.
6. Pustite tipku.
7. Povlačenjem adaptera za rezanje cijevi provjerite je li se zabravio.
8. Do kraja otvorite vijčanu stezaljku.
9. Adapter za rezanje cijevi položite oko cijevi i cijev objesite na adapter.
   -Naputak- Između stroja i vijčane stezaljke mora bit kut od 45°.

6.5 Montaža bočnog rukohvata (pribor) 15

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Uklonite list pile (pogledajte 6.2).
3. Prednji rukohvat odozgor zahvatite adapterom i zatvorite adapter.
4. Bočni rukohvat potisnite sprijeda preko adaptera.
5. Bočni rukohvat fiksirajte na stroj okretanjem vijka.

6.6 Pozicioniranje bočnog rukohvata (pribor) 16

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Popustite vijak na bočnom rukohvatu.
3. Postavite bočni rukohvat u željeni položaj.
4. Bočni rukohvat fiksirajte na stroj okretanjem vijka.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Posluživanje

-OPREZ-

- Rezni rubovi lista pile su oštri.
- Zbog toga se na njih možete porezati.
- Nosite zaštitne rukavice.

hr

-OPREZ-

- Pri rezanju se kovitla prašina i piljevina.
- Uskovitlani materijal može oštetiti organe za disanje i oči.
- Nosite laganu zaštitu organa za disanje i zaštitne naočale.

-OPREZ-

- Stroj i rezanje stvaraju buku.
- Prevelika buka može oslabiti sluh.
- Nosite zaštitu za uši.

-UPUTA-

- Zbog osiguravanja dobrog reznog učinka i zaštite stroja rabite samo besprijekorne listove pile.
- Ne preopterećujte svoju sabljastu pilu.

-OPREZ-

- Stroj pri radu vodite što dalje od tijela.
- Stroj odmaknite od predmeta obrade nakon što se potpuno zaustavio.
- Stroj odložite nakon njegova potpunog zaustavljanja.

-OPREZ-

- List pile može tijekom neprekidnog rada postati vruć.
- Pri dodiravanju može doći do opeklina.
- Nosite zaštitne rukavice.

7.0 Sigurnosno ponašanje 2 3 4

-OPASNOST-

Alat treba pritisnuti s pritisnom vodilicom na predmet obrade. To jamči optimalan i siguran rad.

-OPASNOST-

Uvijek koristite dužine listova pile, koji vire tijekom ciklusa pomaka najmanje 40 mm iznad predmeta obrade. To može sprječiti jake povratne udarce.

-UPOZORENJE-

Alat držite uvijek s dvije ruke za predviđene rukohvate. Alat ne koristite nikada bez postavljene zaštite za ruku. Pokrov obujmice alata / stezne glave ne smije se koristiti kao područje hvatanja. Postoji opasnost od ozljeda od obujmice alata / stezne glave.

7.1 Uključivanje/isključivanje

1. Mrežni utikač uključite u utičnicu.
2. Aktivirajte transportni osigurač i nakon toga pritisnite upravljačku sklopku.

7.2 Broj pomaka

7.2.1 Podešavanje broja pomaka 7

Okretanjem regulatora broja pomaka može se unaprijed odabrati preporučeni broj pomaka.
Nakon pritiskanja upravljačke sklopke se stroj podešava na prethodno odabrani broj pomaka. Elektronika održava broj pomaka konstantnim i pod opterećenjem. Preporučena namještanja broja pomaka i podaci o pravilnom izboru lista pile se mogu vidjeti u informacijama o proizvodu i odgovarajućoj tablici za primjenu.

7.2.2 Izbor broja pomaka

(1 = nizak broj pomaka, 6 = visok broj pomaka)

Materijal za obradu	Prijedlog namještanja broja pomaka
Drvo	5–6
Drvo zabijeno čavlima	5–6
Nutarnja gradnja, suha gradnja	3–4
Plastika	3–4
Čelik	2–3
NE-metali	2–3
Laki metali	2–3
Nerđajući čelik	1

Gore navedena namještanja su prijedlozi za osiguravanje optimalnog reznog učinka. Vrijede i za uporabu s adapterom za rezanje cijevi (pribor). Mogu se razlikovati prema upotrijebljenim listovima pile, mrežnom naponu i namjeni.
Nepravilno podešeni broj pomaka može dovesti do povećanog trošenja lista pile i oštetiti stroj.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7.3 Klatna funkcija 8

Klatnom funkcijom se kod odabranih materijala kao što su npr. drveni predmeti obrade može povećati rezni učinak. Uključivanje i isključivanje klatne funkcije obavlja se preklapanjem sklopke za klatni pomak u pojedinačni završni položaj u stanju mirovanja.

7.3.1 Klatna funkcija isključena

Klatna funkcija isključena.

7.3.2 Klatna funkcija uključena

Klatna funkcija uključena.

7.4 Ubodno rezanje 10

Ubodnim rezanjem obrađujte mekane predmete samo kad je isključena klatna funkcija. Za izradu ubodnih rezova bez rupa za vođenje valja pri pokrenutom stroju napraviti nekoliko pokusa. To je moguće samo s kratim listovima pile.

Stroj možete rabiti u dva različita položaja za ubodno rezanje:

– u normalnom položaju
– ili u obrnutom položaju

1. Stroj s prednjim rubom pritisne vodilice postavite na predmet obrade.
2. Aktivirajte transportni osigurač i nakon toga pritisnite upravljačku sklopku.
3. Stroj čvrsto pritisnite na predmet obrade i spuštajte ga u podlogu smanjivanjem prilagodljivog kuta. Stroj mora raditi prije nego što ćete list pile pritisnuti na podlogu, jer u suprotnom slučaju može doći do blokiranja stroja.
4. Ako ste probušili predmet obrade, stroj ponovno postavite u normalan radni položaj (pritisna vodilica naliježe cijelom površinom) i nastavite rezati uz reznu liniju.

hr

8. Čišćenje i održavanje

Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

8.1 Čišćenje pribora

Alat, posebice usadnike održavajte čistim kako bi se osiguralo besprijekorno funkcioniranje prihvata alata.

8.2 Čišćenje aparata

- Prihvat alata održavajte čistim.
- Stroj je dovoljno tvornički podmazan. Pri jačem opterećenju tijekom duljeg vremena se preporučuje provjera u servisu Hilti. Time se produljuje životni vijek stroja i izbjegavaju nepotrebni troškovi popravljanja.
- Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.

OPREZ

Alat, te posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

Vanjski plašt kućišta alata je napravljen od plastike otporne na udarce. Rukohvat je izrađen od elastomera.

Ne koristite alat ukoliko su začepljeni prorezi za ventilaciju! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom. Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Vanjsku stranu kućišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata.

8.3 Održavanje

Redovito provjeravajte nije li na vanjskim dijelovima stroja došlo do oštećenja i rade li svi elementi posluživanja besprijekorno. Sa strojem ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako elementi posluživanja ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.

Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.

8.4 Provjera nakon čišćenja i održavanja

Nakon čišćenja i održavanja valja provjeriti je li namještena zaštita za ruke i pritisna vodilica i funkcioniraju li besprijekorno.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Stroj se ne pokreće.	Prekinuto napajanje strujom.	Uključite drugi električni alatni stroj i provjerite funkciju.
	Mrežni kabel ili utikač pokvareni.	Dajte električaru na provjeru i eventualnu zamjenu.
	Upravljačka sklopka pokvarena.	Dajte električaru na provjeru i eventualnu zamjenu.
Stroj nema punu snagu.	Produžni kabel ima premali promjer.	Upotrijebiti proudžni kabel s odgovarajućim promjerom, pogl. uputu za uporabu.
	Regulacija broja pomaka namještena na prenisku vrijednost.	Regulator broja pomaka namjestiti na vrijednost koja je preporučena za materijal obrade (v. uputu za uporabu).
	Upravljačka sklopka nije pritisnuta do kraja.	Upravljačku sklopku pritisnite do graničnika.
Klatna funkcija ne reagira.	Sklopka za klatni pomak nije namještena na [ ].	Sklopku za klatni pomak namjestiti na klatnu funkciju [ ]. Klatna funkcija se osjeća samo kod rezanja.
List pile se ne može izvaditi iz prihvata alata.	Blokirni tuljak nije okrenut do graničnika.	Blokirni tuljak okrenuti do graničnika i izvaditi list pile.
Potisno stopalo ili adapter za rezanje cijevi ne mogu se ukloniti sa stroja.	Blokirano listom pile.	Uklonite list pile (pogl. 6.2) i nakon toga potisno stopalo.
	Tipka nije pritisnuta do kraja.	Tipku pritisnite do kraja i uklonite list pile.

hr

10. Zbrinjavanje otpada

Alatni strojevi tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Preduvjet za ponovnu preradu je stručno razvrstavanje otpada. Tvrtka Hilti je u mnogim zemljama spremna za preuzimanje svojih starih strojeva na recikliranje. O toj mogućnosti se raspitajte u Hilti servisu ili kod Vašeg savjetnika za prodaju.

Samo za EU-države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Jamstvo proizvođača o strojevima

Hilti jamči, da isporučeni stroj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se stroj pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom o uporabi i da se održava tehnička cjelilina, t.j. da se sa strojem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka stroja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe stroja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku odreūenu svrhu.

Za popravak ili zamjenu valja stroj ili dotične dijelove odmah nakon utvrūivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

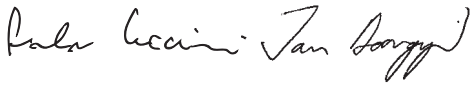
Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

12. EZ-izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	sabljasta pila
Tipska oznaka:	WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE
Godina konstrukcije:	2003 / 2004

Na vlastitu odgovornost izjavljujemo da je ovaj proizvod sukladan sljedećim smjernicama i normama: 2004/108/EZ, 2006/42/EZ, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Tehnička dokumentacija kod:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
Piła szablasta WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE

Przed uruchomieniem urządzenia przeczytaj koniecznie tę instrukcję obsługi.

Przechowuj tę instrukcję obsługi zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazuj innym osobom wyłącznie wraz z instrukcją obsługi.

Elementy obsługi i podzespoły urządzenia 1
① Blokowanie narzędzia/Uchwyt narzędziowy
② Przełącznik oscylacji
③ Regulator prędkości skokowej (tylko WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
④ Zabezpieczenie na czas transportu
⑤ Włącznik
⑥ Tabliczka znamionowa
⑦ Silnik
⑧ Przekładnia
⑨ Przednia część uchwytu (osłona dłoni)
⑩ Osłona dłoni z osłoną blokady narzędzia / uchwytu narzędziowego
⑪ Klawisz zmiany położenia płozy dociskowej
⑫ Płoza dociskowa
⑬ Brzeszczot

Spis treści	Strona
1. Wskazówki ogólne	59
2. Opis	60
3. Narzędzia i osprzęt	61
4. Dane techniczne	61
5. Informacje dot. bezpieczeństwa	62
6. Przygotowanie do pracy	65
7. Obsługa	66
8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia	67
9. Usuwanie usterek	68
10. Utylizacja	68
11. Gwarancja producenta na urządzenia	69
12. Deklaracja zgodności EG (oryginał)	69

1. Wskazówki ogólne

1.1 Ostrzeżenia i ich znaczenie

-OSTROŻNIE-
Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do ciężkiego uszkodzenia ciała lub śmierci.

-OSTROŻNIE-
Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lżejszego uszkodzenia ciała lub szkód materialnych.

-WSKAZÓWKA-
Wskazówki dot. użytkowania i inne przydatne informacje.

pl

1.2 Piktogramy

Znaki ostrzegawcze

Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem

Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym

Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Znaki nakazu

Używać okularów ochronnych

Używać ochraniaczy uszu

Używać rękawic ochronnych

Używać lekkiej ochrony dróg oddechowych

Używać kasku ochronnego

Symbole

Przed użyciem przeczytaj instrukcję obsługi

Przekaż odpady do ponownego wykorzystania

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Ilustracje do tekstu znajdziesz na rozkładanych okładkach. Podczas studiowania tej instrukcji trzymaj je otwarte.
W tekście tej instrukcji obsługi słowo « urządzenie »oznacza zawsze piłę szablastą WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Miejsce szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu
Oznaczenie typu i oznaczenie serii umieszczone zostały na tabliczce znamionowej Twojego urządzenia. Wpisz te dane do swojej instrukcji obsługi i powołuj się zawsze na nie przy kierowaniu zapytań do naszego przedstawicielstwa lub punktu serwisowego.

Typ: _____

Nr seryjny: _____

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

2. Opis

pl

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem WSR 900-PE

- Środowisko pracy dla urządzenia to nowe budownictwo, renowacja i przebudowa, warsztaty, budowy, konstrukcje metalowe, instalacje sanitarne, grzewcze i klimatyzacyjne (SHK), służby ratunkowe, rolnictwo i leśnictwo.
- Urządzenie stosowane jest do cięcia drewna, materiałów drewnopodobnych i metalicznych, oraz tworzyw sztucznych.
- Otoczenie musi być suche.
- Urządzenie może być eksploatowane wyłącznie na napięciu sieciowym podanym na tabliczce znamionowej.
- Urządzenie przeznaczone jest do obsługi oburącz.
- Stosuj wyłącznie narzędzia i osprzęt wymienione w instrukcji obsługi.

- Nie tnij cegieł, betonu, gazobetonu, kamienia naturalnego lub płytek ceramicznych.
- Nie używaj urządzenia w wilgotnym otoczeniu.
- Nie używaj urządzenia w otoczeniu zagrożonym eksplozją.
- Nie używaj urządzenia do obcinania przewodów, które zawierają ciecze.
- Nie zagłębiaj piły w podłoże, jeśli nie wiesz, co się pod nim znajduje.
- Nie używaj piły poza strefą roboczą i nie stosuj niewłaściwych narzędzi (brzeszczotów niewłaściwie zwymiarowanych oraz brzeszczotów nie posiadających końcówki $^1/_2$″ do pił szablastych)
- Nie wolno obrabiać materiałów zawierających azbest.
- Dokonywanie manipulacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosuj wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.
- Przestrzegaj wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji, utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.
- Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego. Urządzenie może być zasilane wyłącznie prądem o napięciu sieciowym i częstotliwości zgodnej z danymi na tabliczce znamionowej.
- Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem sposób.

-OSTROŻNIE-
Jeśli tniesz rury, musisz najpierw upewnić się, że nie zawierają one cieczy. W razie potrzeby należy je opróżnić. Urządzenie nie jest zabezpieczone przed wnikaniem w nie wilgoci. Wyciekająca ciecz może spowodować zwarcie w urządzeniu i porażenie elektryczne. Podczas cięcia rur trzymaj urządzenie ponad ciętą rurą.

2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Środowisko pracy dla urządzenia to nowe budownictwo, renowacja i przebudowa, warsztaty, budowy, konstrukcje metalowe, instalacje sanitarne, grzewcze i klimatyzacyjne (SHK), służby ratunkowe, rolnictwo i leśnictwo.
- Urządzenie stosowane jest do cięcia drewna, materiałów drewnopodobnych i metalicznych, oraz tworzyw sztucznych, cegieł, gazobetonu i płytek ceramicznych.
- Otoczenie musi być suche.
- Urządzenie może być eksploatowane wyłącznie na napięciem sieciowym podanym na tabliczce znamionowej.
- Urządzenie przeznaczone jest do obsługi oburącz.
- Stosuj wyłącznie narzędzia i osprzęt wymienione w instrukcji obsługi.

- Nie stosuj urządzenia do cięcia betonu lub kamienia naturalnego.
- Nie używaj urządzenia w wilgotnym otoczeniu.
- Nie używaj urządzenia w otoczeniu zagrożonym eksplozją.
- Nie używaj urządzenia do obcinania przewodów, które zawierają ciecze.
- Nie zagłębiaj piły w podłoże, jeśli nie wiesz, co się pod nim znajduje.
- Nie używaj piły poza strefą roboczą i nie stosuj niewłaściwych narzędzi (brzeszczotów niewłaściwie zwymiarowanych oraz brzeszczotów nie posiadających końcówki $^1/_2$″ do pił szablastych).
- Nie wolno obrabiać materiałów zawierających azbest.
- Dokonywanie manipulacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosuj wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.
- Przestrzegaj wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji, utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.
- Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego. Urządzenie może być zasilane wyłącznie prądem o napięciu sieciowym i częstotliwości zgodnej z danymi na tabliczce znamionowej.
- Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem sposób.

-OSTROŻNIE-
Jeśli tniesz rury, musisz najpierw upewnić się, że nie zawierają one cieczy. W razie potrzeby należy je opróżnić. Urządzenie nie jest zabezpieczone przed wnikaniem w nie wilgoci. Wyciekająca ciecz może spowodować zwarcie w urządzeniu i porażenie elektryczne. Podczas cięcia rur trzymaj urządzenie ponad ciętą rurą.

2.3 W skład wyposażenia wchodzą:

– Urządzenie wraz z płoza dociskowa / brzeszczotem
– Instrukcja obsługi
– Walizka

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

3. Narzędzia i osprzęt

Brzeszczoty
Adapter do cięcia rur
Uchwyt boczny / Adapter do uchwytu bocznego

4. Dane techniczne

Urządzenie	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
Pobór mocy znamionowej	900 W	1250 W	1400 W
Napięcie znamionowe * Natężenie znamionowe *	110 V/8,5 A 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A	110 V/12,5 A 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A	110 V/13,4 A 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A
Częstotliwość sieciowa	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003	3,6 kg	4,5 kg	4,8 kg
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	442 × 88 × 211 mm	493 × 101 × 180 mm	574 × 101 × 188 mm
Prędkość skokowa	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
Długość skoku	32 mm	32 mm	32 mm
Regulacja prędkości skokowej	Stała elektroniczna ze zmienną prędkością skokową, 6 pozycji regulatora prędkości skokowej	Stała elektroniczna ze zmienną prędkością skokową	Stała elektroniczna ze zmienną prędkością skokową, 6 pozycji regulatora prędkości skokowej
Uchwyt narzędziowy	Bezkluczowy dla narzędzi standardowych 1/2"		
Funkcja oscylacji	Włączana i wyłączana		
Izolacja ochronna (według EN 60745)	Klasa ochronna II (podwójna izolacja ochronna) ⧈		

WSKAZÓWKA

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być zastosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w nieodpowiednim stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie pracuje. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje dot. hałasu i wibracji (mierzone według EN 60745)			
Typowy poziom energii akustycznej, według skali A (L_{WA}):	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A (L_{pA}):	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
Dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego według EN 60745, granica tolerancji wynosi 3 dB.			

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji)		pomiar według EN 60745-2-11	
Cięcie płyt drewnianych, $a_{h, B}$	16,0 m/s²	22,0 m/s²	20,0 m/s²
Tolerancja błędu (K) dla cięcia płyt drewnianych	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²
Cięcie belek drewnianych, $a_{h, WB}$	23,0 m/s²	26,5 m/s²	28,0 m/s²
Tolerancja błędu (K) dla cięcia belek drewnianych	3,5 m/s²	3,5 m/s²	3,5 m/s²
Uchwyt tłumiący drgania			

* Urządzenie dostępne jest w wersjach o różnym napięciu znamionowym. Napięcie znamionowe i znamionowy pobór prądu Twojego urządzenia znajdziesz na tabliczce znamionowej.

Zastrzegamy sobie możliwość wprowadzenia zmian technicznych!

pl

5. Wskazówki bezpieczeństwa

WSKAZÓWKA
Wskazówki bezpieczeństwa z rozdziału 5.1 zawierają ogólne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi, których należy przestrzegać zgodnie z normami zawartymi w instrukcji obsługi. Mogą tam znajdować się również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

5.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

a) **OSTRZEŻENIE! Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa.** Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

5.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **Należy dbać o czystości i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

5.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.
c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
e) **Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
f) **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
g) **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5.1.5 Serwis

a) **Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

5.2 Informacje dot. bezpieczeństwa właściwe dla danego produktu

5.2.1 Bezpieczeństwo osób

a) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których elektronarzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, należy trzymać elektronarzędzie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie użytkownika prądem.
b) **Zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może być przyczyną utraty słuchu.
c) **Jeśli w dostawie zostały dołączone dodatkowe uchwyty do urządzenia, należy z nich korzystać.** Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.
d) **Podczas prac, przy których wytwarzany jest pył, noś maskę ochronną.**
e) **Rób przerwy w pracy oraz wykonuj ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**
f) **Włącz urządzenie dopiero na stanowisku pracy.**
g) **Aby uniknąć przewrócenia się, podczas pracy rozkładaj kable sieciowe i przedłużacze oraz wąż odsysający zawsze za urządzeniem.**
h) **Podczas użytkowania narzędzie może się nagrzewać.** *Może dojść do oparzenia rąk. Podczas wymiany narzędzi noś rękawice ochronne.*
i) *Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców.* **W miarę możliwości używać systemu odsysania zwiercin. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania zwiercin, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.**
j) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**
k) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**

5.2.2 Miejsce pracy

a) **Zadbaj o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
b) **Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy.** *Uwalniane podczas pracy pyły mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia wskutek niewłaściwej wentylacji stanowiska pracy.*

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

5.2.3 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Zanim rozpoczniesz pracę sprawdź strefę roboczą, np. za pomocą wykrywacza metali, czy nie występują ukryte przewody elektryczne, gazowe i rurociągi.** *Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzisz przewód elektryczny. Istnieje zagrożenie porażenia prądem.*

b) **Regularnie kontroluj przewód przyłączeniowy urządzenia, a w razie stwierdzenia uszkodzenia oddaj do naprawy specjaliście. Kontroluj regularnie przewody przedłużające i wymień je na nowe, jeśli są uszkodzone. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy lub przedłużacz, wówczas nie wolno dotykać kabla. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.** *Uszkodzone przewody przyłączeniowe i przedłużające stwarzają zagrożenie porażenia prądem.*

c) **Wykonując częste prace z użyciem materiałów przewodzących, należy zabrudzone urządzenia regularnie oddawać do kontroli w serwisie Hilti.** *Osadzający się na powierzchni urządzenia pył, w szczególności od zwiercin materiałów przewodzących, jak również wilgoć mogą przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.*

d) **Jeśli przy pomocy elektronarzędzi wykonywane są prace na świeżym powietrzu, wówczas należy upewnić się, że urządzenie podłączone jest do sieci za pośrednictwem wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwoleniowym 30 mA.** *Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

e) **Zasadniczo zaleca się stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwoleniowym 30 mA.**

5.2.4 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

a) **Zabezpiecz obrabiany przedmiot. Zastosuj urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot.** *Będzie on w ten sposób przytrzymywany pewniej niż za pomocą dłoni, a ponadto będziesz miał obie ręce wolne w celu obsługi urządzenia.*

b) **Sprawdź, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.**

c) **W razie przerwy w zasilaniu: wyłącz urządzenie i wyciągnij wtyczkę z gniazdka.** *Pozwala to zapobiec niezamierzonemu uruchomieniu narzędzia w przypadku ponownego przyłączenia napięcia.*

d) **Należy unikać przedłużaczy z wieloma gniazdkami i równoczesnej eksploatacji kilku urządzeń.**

5.2.5 Istotne uwagi dot. bezpieczeństwa dla pił szablastych

a) **Prowadź urządzenie podczas cięcia zawsze w kierunku od siebie.**

b) **Nigdy nie trzymaj dłoni przed lub na brzeszczocie.**

c) **Nie zagłębiaj piły w podłoże, jeśli nie wiesz, co się pod nim znajduje.** *Jeśli brzeszczot natrafi na jakiś przedmiot, może spowodować odbicie urządzenia.*

d) **Aby zagwarantować optymalną i bezpieczną pracę, należy docisnąć urządzenie za pomocą płozy dociskowej do obrabianego przedmiotu.**

e) **Na czas transportu wyłącz urządzenie.**

f) **Stosuj zawsze brzeszczoty, które podczas skoku wystają na co najmniej 40 mm poza obrabiany przedmiot, aby uniknąć silnego odrzutu urządzenia.**

g) **Podczas stosowania adaptera do cięcia rur (osprzęt), szczególnie w przypadku cięcia rur o dużych średnicach, należy pracować z umiarkowanym dociskiem i odpowiednią prędkością cięcia, aby uniknąć przegrzania się urządzenia (patrz 7.2.2).**

h) **Opiłki wytwarzane podczas cięcia, szczególnie opiłki metalu, mogą być gorące.** *Osłaniaj swoje ciało za pomocą odpowiedniej odzieży ochronnej.*

i) **Nigdy nie używaj urządzenia bez zamontowanej osłony dłoni.**

j) **Przed rozpoczęciem pracy ustal klasę zagrożenia stwarzanego przez pył powstający podczas prac.** *Podczas wykonywania prac za pomocą urządzenia stosuj odkurzacz przemysłowy z oficjalnie dopuszczoną klasą ochronną, która będzie odpowiadać lokalnym przepisom o zabezpieczeniu przeciwpyłowym.*

5.2.6 Osobiste wyposażenie ochronne

Użytkownik i osoby przebywające w pobliżu muszą nosić podczas użytkowania urządzenia okulary ochronne, nosić ochraniacze uszu, lekką maskę ochronną oraz rękawice ochronne.

Używać okularów ochronnych

Używać ochraniaczy uszu

Używać rękawic ochronnych

Używać lekkiej ochrony dróg oddechowych

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Przygotowanie do pracy

-WSKAZÓWKA-
Napięcie sieciowe musi zgadzać się z napięciem podanym

-OSTROŻNIE-

- Krawędzie tnące brzeszczotu są ostre.
- Możesz skaleczyć się o ostre krawędzie brzeszczotu.
- Możesz skaleczyć się o ruchome elementy.
- Noś rękawice ochronne.

na tabliczce znamionowej.
W przypadku używania przewodu przedłużającego: Używaj wyłącznie przewodów przedłużających o wystarczającym przekroju, przewidzianych dla danego zakresu zastosowania. W przeciwnym razie może dojść do spadku mocy urządzenia i przegrzania przewodu. Wymieniaj uszkodzone przewody przedłużające. Na wolnym powietrzu stosuj wyłącznie przewidziane do tego celu i odpowiednio oznaczone przewody przedłużające.

Zalecane minimalne przekroje i maksymalne długości przewodów:

Napięcie sieciowe	Przekrój przewodu 1,5 mm²	2,5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 Mocowanie brzeszczotu 5

1. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Sprawdź, czy końcówka narzędzia jest czysta. Strefę uchwytu narzędziowego utrzymuj zawsze w czystości. Stosuj zawsze brzeszczoty z końcówką 1/2" 11.
3. Obróć tuleję blokującą blokady narzędzia w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu wskazówek zegara i przytrzymaj w tej pozycji.
4. Włóż brzeszczot od przodu w uchwyt narzędziowy.
5. Przesuń tuleję blokującą z powrotem, tak by zaskoczyła z trzaskiem.
6. Ciągnąc za brzeszczot sprawdź, czy jest zablokowany.

6.2 Wyjmowanie brzeszczotu 6

1. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Obróć tuleję blokującą blokady narzędzia w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu wskazówek zegara i przytrzymaj w tej pozycji.
3. Wyciągnij brzeszczot ku przodowi z uchwytu narzędziowego.
4. Przesuń tuleję blokującą z powrotem.

6.3 Zmiana położenia płozy dociskowej 9

Dzięki zmianie położenia płozy dociskowej można po pierwsze optymalnie wykorzystać długość brzeszczotu a po drugie poprawić dostęp do narożników.
1. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Zdejmij brzeszczot (patrz 6.2).
3. Naciśnij na klawisz blokady płozy dociskowej i przytrzymaj go w pozycji wciśniętej.
4. Przesuń płozę dociskową w przód lub w tył w żądaną pozycję.
5. Puść klawisz.
6. Ciągnąc za płozę dociskową sprawdź, czy została zablokowana.

pl

6.4 Zakładanie adaptera do cięcia rur (osprzęt) 12 13 14

1. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Zdejmij brzeszczot (patrz 6.2).
3. Naciśnij na klawisz blokady płozy dociskowej i przytrzymaj go w pozycji wciśniętej.
4. Wyciągnij płozę dociskową z urządzenia ku przodowi.
5. Wsuń adapter od przodu w urządzenie i ustaw w żądanej pozycji.
6. Puść klawisz.
7. Ciągnąc za adapter do cięcia rur sprawdź, czy został zablokowany.
8. Otwórz całkowicie zacisk śrubowy.
9. Adapter do cięcia rur oraz rurę zaczep do adapteru.- **Wskazówka-** Pomiędzy urządzeniem a śrubą zaciskową ustaw kąt 45°.

6.5 Montowanie uchwytu bocznego (osprzęt) 15

1. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Zdejmij brzeszczot (patrz 6.2).
3. Obejmij z góry za pomocą adapteru przedni uchwyt i zamocuj adapter.
4. Nasuń uchwyt boczny od przodu na adapter.
5. Zablokuj uchwyt boczny na urządzeniu, dokręcając śrubę.

6.6 Pozycjonowanie uchwytu bocznego (osprzęt) 16

1. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Poluzuj śrubę przy uchwycie bocznym.
3. Ustaw uchwyt boczny w żądanej pozycji.
4. Zablokuj uchwyt boczny na urządzeniu, dokręcając śrubę.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Obsługa

-OSTROŻNIE-

- Krawędzie tnące brzeszczotu są ostre.
- Możesz skaleczyć się o ostre krawędzie brzeszczotu.
- Noś rękawice ochronne.

pl

-OSTROŻNIE-

- W wyniku cięcia wzbija się pył i opiłki.
- Unoszony materiał może być szkodliwy dla dróg oddechowych i oczu.
- Używaj maski ochronnej i okularów ochronnych.

-OSTROŻNIE-

- Urządzenie i proces cięcia powodują hałas.
- Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch.
- Używaj ochraniaczy uszu.

-WSKAZÓWKA-

- Aby zapewnić dobrą wydajność podczas cięcia i chronić urządzenie, stosuj wyłącznie brzeszczoty nie budzące zastrzeżeń.
- Nie przeciążaj urządzenia.

-OSTROŻNIE-

- Prowadź urządzenie podczas cięcia zawsze w kierunku od siebie.
- Odsuwaj urządzenie od obrabianego przedmiotu dopiero wtedy, gdy się zatrzymało.
- Odkładaj urządzenie dopiero wtedy, gdy się zatrzymało.

-OSTROŻNIE-

- Podczas ciągłej pracy brzeszczot rozgrzewa się.
- Przy dotknięciu brzeszczotu może dojść do poparzeń.
- Noś rękawice ochronne.

7.0 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2 3 4

-ZAGROŻENIE-

Za pomocą płozy dociskowej docisnąć urządzenie do obrabianego przedmiotu. Zapewnia to optymalną wydajność i bezpieczną pracę.

-ZAGROŻENIE-

Zawsze stosować brzeszczoty, które podczas skoku wystają co najmniej 40 mm poza obrabiany przedmiot. Zapobiega to powstawaniu odrzutu.

-OSTRZEŻENIE-

Urządzenie zawsze trzymać obydwiema rękami za przewidziane do tego celu uchwyty. Nigdy nie używać urządzenia bez zamontowanej osłony dłoni. Urządzenia nie wolno trzymać za osłonę blokady narzędzi/ uchwytu narzędziowego. Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez blokadę narzędzia/ uchwyt narzędziowy.

7.1 Włączanie/wyłączanie

1. Włóż wtyczkę sieciową do gniazda wtykowego.
2. Wyłącz zabezpieczenie transportowe a następnie naciśnij na włącznik.

7.2 Prędkość skokowa

7.2.1 Ustawianie prędkości skokowej 7

Obracając regulator prędkości skokowej można wybrać wstępnie zalecaną prędkość skokową.
Po naciśnięciu na włącznik urządzenie ustawi wybraną uprzednio prędkość skokową. Dzięki elektronice wybrana prędkość skokowa utrzymywana będzie na prawie stałym poziomie nawet pod obciążeniem. Zalecane ustawienie prędkości skokowej i dane dotyczące właściwego doboru brzeszczotu można znaleźć w informacji o produkcie oraz w odpowiedniej tabeli zastosowań.

7.2.2 Wybór prędkości skokowej

(1 = niska prędkość skokowa, 6 = wysoka prędkość skokowa)

Obrabiany materiał	Propozycja ustawienia prędkości skokowej
	5–6
Drewno	5–6
Drewno nabijane gwoździami	
Elementy wykończenia wnętrz, elementy do montażu budynków na sucho	3–4 3–4
Tworzywo sztuczne	2–3
Stal	2–3
Metale nieżelazne	2–3
Metale lekkie	1
Stal nierdzewna	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Wymienione powyżej ustawienia są propozycjami w celu zagwarantowania optymalnej wydajności cięcia. Dotyczą one również pracy z zastosowaniem adaptera do cięcia rur (osprzęt). W zależności od użytego brzeszczotu, napięcia sieciowego i zastosowania wartości te mogą się różnić.
Błędnie ustawiona prędkość skokowa może prowadzić do szybszego ścierania się brzeszczotu i uszkodzenia urządzenia.

7.3 Funkcja oscylacji 8

Dzięki funkcji oscylacji można zwiększyć wydajność cięcia w wybranych materiałach, jak np. drewno. Włączanie lub wyłączanie funkcji oscylacji następuje przez przestawienie przełącznika oscylacji w odpowiednią pozycję krańcową, gdy urządzenie nie pracuje.

7.3.1 Funkcja oscylacji wyłączona

Funkcja oscylacji wyłączona.

7.3.2 Funkcja oscylacji włączona

Funkcja oscylacji włączona.

7.4 Wyrzynanie 10

Funkcję wyrzynania stosuj tylko do miękkich materiałów i przy wyłączonej oscylacji. Zagłębienie się brzeszczotem pracującego urządzenia w materiał bez wstępnego nawiercenia i wykonywanie wykrojów wymagają pewnej wprawy. Możliwe jest to jedynie przy użyciu krótkich brzeszczotów.
Urządzenia można używać do wyrzynania w dwóch różnych pozycjach:
– w pozycji normalnej
– w pozycji odwróconej

1. Przyłóż urządzenie przednią krawędzią płozy dociskowej do obrabianego przedmiotu.
2. Wyłącz zabezpieczenie transportowe a następnie naciśnij na włącznik.
3. Mocno dociśnij urządzenie do obrabianego przedmiotu i zagłęb brzeszczot w podłoże, zmniejszając kąt natarcia. Ważne jest, aby urządzenie pracowało, zanim dociśniesz brzeszczot do podłoża, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do zablokowania urządzenia.
4. Jeśli już zagłębiłeś brzeszczot w obrabianym przedmiocie, ustaw urządzenie w normalnej pozycji roboczej (płoza dociskowa przylega całą powierzchnią) i nij dalej wzdłuż wybranej linii cięcia.

pl

8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.

8.1 Konserwacja narzędzi

Utrzymuj narzędzia, a szczególnie ich końcówki, w czystości, aby zagwarantować nienaganne funkcjonowanie uchwytu narzędziowego.

8.2 Konserwacja urządzenia

- Utrzymuj w czystości uchwyt narzędziowy.
- Urządzenie nasmarowano fabrycznie w wystarczającym stopniu. W razie silnego obciążenia przez dłuższy czas zaleca się przekazanie urządzenia firmie Hilti w celu dokonania przeglądu. W ten sposób wydłuża się żywotność urządzenia i unika niepotrzebnych kosztów napraw.
- Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

OSTROŻNIE
Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.
Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

8.3 Utrzymanie we właściwym stanie technicznym

Regularnie sprawdzaj, czy zewnętrzne części urządzenia nie są uszkodzone oraz czy wszystkie elementy obsługi są sprawne. Nie używaj urządzenia, jeśli jakieś części są uszkodzone, lub jeśli elementy obsługi są niesprawne. Zleć naprawę urządzenia serwisowi Hilti.
Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

8.4 Kontrola po pracach konserwacyjnych i naprawczych

Po pracach konserwacyjnych i naprawczych należy sprawdzić, czy zamontowane są osłona dłoni i płoza dociskowa oraz czy działają one bezbłędnie.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Usuwanie usterek

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się.	Przerwane zasilanie prądem sieciowym.	Podłącz inne urządzenie elektryczne, sprawdź działanie.
	Niesprawny przewód sieciowy lub wtyczka.	Przekaż wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
	Niesprawny włącznik	Przekaż wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
Urządzenie nie ma pełnej mocy.	Przewód przedłużający o niewystarczającym przekroju.	Zastosować przewód przedłużający o wystarczającym przekroju, patrz przygotowanie do pracy.
	Za mała prędkość skokowa	Ustaw regulator prędkości skokowej na wartość odpowiednią do obrabianego materiału (patrz "Przygotowanie do pracy")
	Nie do końca wciśnięty włącznik urządzenia.	Wciśnij włącznik urządzenia do oporu.
Funkcja oscylacji nie reaguje	Przełącznik oscylacji nie jest ustawiony na [ ].	Ustaw przełącznik oscylacji na funkcję oscylacji [ ]. Funkcja oscylacji wyczuwalna jest tylko podczas cięcia.
Brzeszczot nie daje się wyciągnąć z uchwytu narzędziowego	Tuleja blokująca nie jest obrócona do końca.	Przekręć do oporu tuleję blokującą i wyjmij brzeszczot.
Płoza dociskowa lub adapter do cięcia rur nie dają się wyciągnąć z urządzenia.	Zblokowane przez brzeszczot.	Zdejmij brzeszczot (patrz 6.2) a następnie płozę dociskową
	Nie do końca wciśnięty klawisz.	Wciśnij do końca klawisz i zdejmij brzeszczot.

pl

10. Utylizacja

Narzędzia Hilti w znacznej części wykonane są z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana do przyjmowania starych produktów w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat możesz uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.

Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

12. Deklaracja zgodności EG (oryginał)

Nazwa:	Piła szablasta
Oznaczenie typu:	WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE
Rocznik konstrukcji:	2003 / 2004

Na własną odpowiedzialność oświadczamy, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Dokumentacja techniczna:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Сабельная пила WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE

Перед началом работы внимательно прочтите руководство по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации рекомендуется хранить вместе с инструментом.

Передавайте инструмент другим лицам только вместе с руководством по эксплуатации.

Элементы управления и основные части 1

① Фиксатор/зажимной патрон
② Выключатель маятникового хода
③ Регулятор частоты хода (только WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
④ Кнопка блокировки при транспортировке
⑤ Выключатель
⑥ Идентификационная табличка
⑦ Электродвигатель
⑧ Редуктор
⑨ Передняя рукоятка (щиток для пальцев)
⑩ Щиток для пальцев с защитной крышкой фиксатора / зажимного патрона
⑪ Кнопка перестановки упора
⑫ Упор
⑬ Пильное полотно

Содержание	Стр.
1. Общая информация	71
2. Описание	72
3. Полотна и принадлежности	73
4. Технические характеристики	73
5. Указания по технике безопасности	74
6. Подготовка к работе	77
7. Эксплуатация	78
8. Уход и техническое обслуживание	79
9. Устранение неисправностей	80
10. Утилизация	80
11. Гарантия производителя	81
12. Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	81

1. Общая информация

1.1 Сигнальные сообщения и их значения

-ВНИМАНИЕ-
Игнорирование данной информации может привести к тяжелым или смертельным травмам.

-ОСТОРОЖНО-
Игнорирование данной информации может привести к незначительным травмам или повреждению инструмента.

-УКАЗАНИЕ-
Указания по эксплуатации инструмента и другая полезная информация.

ru

1.2 Пиктограммы

Предупреждающие знаки

Предупреждение об опасности

Предупреждение об опасности поражения электрическим током

Предупреждение о горячей поверхности

Предписывающие знаки

Используйте защитные очки

Используйте защитные наушники

Используйте защитные перчатки

Используйте респиратор

Используйте защитную каску

Символы

Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

Верните отработанные материалы на переработку

1 Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. Используйте их при ознакомлении с инструментом.
В тексте данного руководства по эксплуатации « инструмент » всегда обозначает сабельную пилу WSR 900-PE/ WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE.

Расположение идентификационных данных на инструменте
Тип и серийный номер инструмента указаны на идентификационной табличке. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они обязательны для сервисного обслуживания и консультаций по вопросам эксплуатации.

Тип: _____

Серийный номер: _____

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

2. Описание

2.1 Использование по назначению WSR 900-PE

- Сфера применения: возведение, ремонт и реконструкция жилья, мастерские, строительные площадки, монтаж металлических конструкций, сантехники, систем отопления и кондиционирования, спасательные работы, сельское и лесное хозяйство.
- Инструмент предназначен для резки древесных, металлических и полимерных материалов.
- Следите за тем, чтобы рабочее место было сухим.
- Напряжение электросети должно соответствовать указанному на идентификационной табличке.
- Инструмент предназначен для работы двумя руками.
- Используйте только указанные в руководстве пильные полотна и принадлежности.

ru

- Не применяйте инструмент для резки кирпича, бетона, газобетона, камня и керамической плитки.
- Не используйте инструмент при высокой влажности воздуха.
- Не используйте инструмент во взрывоопасной среде.
- Не применяйте инструмент для резки трубопроводов, заполненных жидкостью.
- При резке не погружайте полотно в непроверенные скрытые полости.
- Не используйте инструмент вне рабочей зоны и с несоответствующими полотнами. (Пильные полотна должны быть указанного размера и с хвостовиком $^1/_2$″).
- Не обрабатывайте материалы, содержащие асбест.
- Вносить изменения в конструкцию инструмента и модернизировать его запрещается.
- Во избежание травм и повреждения инструмента используйте только оригинальные аксессуары и дополнительные устройства производства Hilti.
- Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.
- Инструмент предназначен для профессионального использования.
- Иользоваться инструментом разрешается только уполномоченному персоналу после соответствующего инструктажа. персонал должен получить соответствующие инструкции на случай опасности.
- Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют собой опасность.

-ВНИМАНИЕ-

Перед резкой трубопроводов убедитесь в том, что они не заполнены жидкостью, и при необходимости слейте ее. Защита инструмента от попадания влаги не предусмотрена. Вытекающая жидкость может вызвать короткое замыкание в инструменте и удар электрическим током. При резке трубопроводов держите инструмент выше зоны пропила.

2.2 Использование по назначению WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Сфера применения: возведение, ремонт и реконструкция жилья, мастерские, строительные площадки, монтаж металлических конструкций, сантехники, систем отопления и кондиционирования, спасательные работы, сельское и лесное хозяйство.
- Инструмент предназначен для резки древесных, металлических, полимерных материалов, кирпича, газобетона и керамической плитки.
- Следите за тем, чтобы рабочее место было сухим.
- Напряжение электросети должно соответствовать указанному на идентификационной табличке.
- Инструмент предназначен для работы двумя руками.
- Используйте только указанные в руководстве пильные полотна и принадлежности.

- Инструмент не предназначен для резки бетона или камня.
- Не используйте инструмент при высокой влажности воздуха.
- Не используйте инструмент во взрывоопасной среде.
- Не применяйте инструмент для резки трубопроводов, заполненных жидкостью.
- При резке не погружайте полотно в непроверенные скрытые полости.
- Не используйте инструмент вне рабочей зоны и с несоответствующими полотнами. (Пильные полотна должны быть указанного размера и с хвостовиком $^1/_2$″).
- Не обрабатывайте материалы, содержащие асбест.
- Вносить изменения в конструкцию инструмента и модернизировать его запрещается.
- Во избежание травм и повреждения инструмента используйте только оригинальные аксессуары и дополнительные устройства производства Hilti.
- Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.
- Инструмент предназначен для профессионального использования.
- Иользоваться инструментом разрешается только уполномоченному персоналу после соответствующего инструктажа. персонал должен получить соответствующие инструкции на случай опасности.
- Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют собой опасность.

-ВНИМАНИЕ-

Перед резкой трубопроводов убедитесь в том, что они не заполнены жидкостью, и при необходимости слейте ее. Защита инструмента от попадания влаги не предусмотрена. Вытекающая жидкость может вызвать короткое замыкание в инструменте и удар электрическим током. При резке трубопроводов держите инструмент выше зоны пропила.

2.3 В комплект поставки входят:

– инструмент с пильным упор / полотном,
– руководство по эксплуатации,
– чемодан.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

3. Полотна и принадлежности

Пильные полотна
Адаптер для резки труб
Боковая рукоятка / Адаптер для боковой рукоятки

4. Технические характеристики

Инструмент	**WSR 900-PE**	**WSR 1250-PE**	**WSR 1400-PE**
Номинальная потребляемая мощность	900 Вт	1250 Вт	1400 Вт
Номинальное напряжение * Номинальный потребляемый ток *	110 В/8,5 А 120 В/8,5 А 220 В/4,3 А 230 В/4,1 А 240 В/4,2 А	110 В/12,5 А 120 В/12 А 220 В/6 А 230 В/6 А 240 В/5,8 А	110 В/13,4 А 120 В/13 А 220 В/6,4 А 230 В/6,4 А 240 В/6,2 А
Частота сети	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Масса согласно методу EPTA 01/2003	3,6 кг	4,5 кг	4,8 кг
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	442 × 88 × 211 мм	493 × 101 × 180 мм	574 × 101 × 188 мм
Частота ходов	0–2700 мин$^{-1}$	0–2700 мин$^{-1}$	0–2700 мин$^{-1}$
Длина хода	32 мм	32 мм	32 мм
Регулирование частоты ходов	Электронное с переменной частотой ходов, 6-ступенчатый регулятор частоты ходов	Электронное с переменной частотой ходов	Электронное с переменной частотой ходов, 6-ступенчатый регулятор частоты ходов
Тип зажимного устройства	Для стандартных полотен с хвостовиком $^1/_2$″, без ключа		
Маятниковый режим	Отключаемый		
Защитная изоляция (по EN 60745)	Класс защиты II (двойная изоляция) ⧈		

УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предва- рительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме и вибрации (измерения проведены по EN 60745)			
Средние A-скорректированные значения уровня шума (по L_{WA}):	≤ 100 дБ (A)	≤ 100 дБ (A)	≤ 100 дБ (A)
Средние A-скорректированные значения уровня звукового давления (по L_{pA}):	≤ 89 дБ (A)	≤ 89 дБ (A)	≤ 89 дБ (A)
Для этих уровней звукового давления погрешность согласно EN 60745 составляет 3 дБ.			

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Значения вибрации по трем осям (векторная сумма)	измерения согласно EN 60745-2-11		
Пиление древесных плит, $a_{h,\,B}$	16,0 м/с²	22,0 м/с²	20,0 м/с²
Погрешность (K) при пилении древесных плит	2,5 м/с²	2,5 м/с²	2,5 м/с²
Пиление деревянных балок, $a_{h,\,WB}$	23,0 м/с²	26,5 м/с²	28,0 м/с²
Погрешность (K) при пилении деревянных балок	3,5 м/с²	3,5 м/с²	3,5 м/с²
Вибропоглощающая рукоятка			

* Инструмент выпускается в исполнениях с различным номинальным напряжением. Номинальное напряжение и номинальный потребляемый ток указаны на идентификационной табличке.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение технических изменений

5. Указания по технике безопасности

ru

УКАЗАНИЕ
Приведённые в главе 5.1 указания по технике безопасности включают в себя все общие меры безопасности при эксплуатации электроинструментов, приводимые в данном руководстве по эксплуатации согласно принятым нормам. В связи с этим возможно наличие указаний, не относящихся к данному инструменту.

5.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

a) ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции.** Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

5.1.1 Безопасность рабочего места

a) **Следите за чистотой и порядком на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
b) **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
c) **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту.** Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

5.1.2 Электрическая безопасность

a) **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с электро-инструментами с защитным заземлением.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
b) **Избегайте непосредственного контакта с заземлёнными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками.** При соприкосновении с заземлёнными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
c) **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
d) **Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента.** В результате повреждения или схлёстывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
e) **Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
f) **Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

5.1.3 Безопасность персонала

a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьёзного травмирования.
b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут при-вести к несчастным случаям.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

d) **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

e) **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

f) **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.

g) **Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

5.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

a) **Не допускайте перегрузки электроинстру-мента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.

b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.

c) **Прежде чем приступить к регулировке элек- троинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.

e) **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, лёгкость их хода, целостность всех частей и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте повреждённые части инструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.

f) **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.

g) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

5.1.5 Сервис

a) **Доверяйте ремонт электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему исключительно оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном состоянии.

5.2 Особые указания по технике безопасности

5.2.1 Безопасность людей

a) **При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите электроинструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищённые металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

b) **Надевайте защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.

c) **Используйте дополнительные рукоятки, если они входят в комплект инструмента.** Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.

d) **Если при работе поднимается пыль, используйте респиратор.**

e) **Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для разминки пальцев.**

f) **Включайте инструмент только после того, как подведете его к рабочей зоне.**

g) **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект поставки инструмента.** *Потеря контроля над инструментом может стать причиной.*

h) **При работе сменные инструменты нагреваются. Вы можете обжечь себе руки.** *При замене сменного инструмента используйте защитные перчатки.*

i) *Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в ком- бинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами.* **По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Hilti для уборки древесныхопилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.**

j) **Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.**

ru

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

k) **Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.**

5.2.2 Рабочее место

a) **Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.**
b) **Обеспечьте хорошее проветривание рабочего места.** *Плохое проветривание рабочего места может нанести вред Вашему здоровью из-за высокой пылевой нагрузки.*

5.2.3 Электрическая безопасность

a) **Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытых электрических проводов, газовых и водопроводных труб – например, с помощью металлоискателя.** *Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если Вы случайно заденете электропроводку. Это создает серьезную опасность поражения электрическим током.*
b) **Регулярно проверяйте сетевой кабель инструмента. Для замены поврежденного кабеля привлекайте опытного специалиста-электрика. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их. В случае повреждения сетевого или удлинительного кабеля во время работы прикасаться к нему запрещается. Отсоедините вилку сетевого кабеля от розетки.** *Пользование поврежденными сетевыми или удлинительными кабелями создает опасность поражения электрическим током.*
c) **Поэтому регулярно обращайтесь в сервисную службу Hilti для проверки инструмента, особенно если Вы часто используете его для обработки токопроводящих материалов.** *При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающаяся на поверхности инструмента (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током.*
d) **При работе на открытом воздухе убедитесь, что инструмент подключен к сети с автоматом токовой защиты с макс. током отключения 30 мА.** *Использование автомата токовой защиты снижает риск поражения электрическим током.*
e) **Настоятельно рекомендуется использовать автомат токовой защиты с максимальным током отключения 30 мА.**

5.2.4 Заботливое обращение с э лектроин струментом и его правильная эксплуата ция

a) **Надежно фиксируйте обрабатываемую деталь. Для фиксации детали используйте струбцины или тиски.** *Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.*
b) **Убедитесь, что сменный инструмент соответствует зажимному патрону и надежно закрепляется в нем.**
c) **При перебоях в электроснабжении: выключите инструмент и отсоедините кабель от сети.** *Это преудпредит самопроизвольное включение инструмента при восстановлении электроснабжения.*
d) **Не следует использовать удлинительный кабель с блоком розеток, к которому подключены и одновременно работают несколько инструментов.**

5.2.5 Специальные указания по технике безопасности при работе с сабельной пилой

a) **При пользовании инструментом всегда держите пильное полотно от себя.**
b) **Никогда не держите руки перед пильным полотном или на нем.**
c) **При резке не погружайте полотно в непроверенные скрытые полости.** *При попадании пильного полотна на какой-либо предмет возможна сильная отдача.*
d) **Для оптимальной и безопасной работы инструмент нужно плотно прижимать упором к заготовке.**
e) **Выключайте инструмент перед его переноской.**
f) **Используйте только пильные полотна необходимой длины.** *Во избежание отдачи при работе полотно должно выступать из заготовки минимум на 40 мм.*
g) **При использовании адаптера для резки труб (принадлежность), особенно больших диаметров, необходимо во избежание перегрева инструмента работать с умеренным нажимом и с соответствующей скоростью подачи. (см. раздел 7.2.2).**
h) **Опилки, образующиеся при пилении, особенно металлические, могут быть горячими.** *Используйте соответствующую спецодежду.*
i) **Никогда не используйте инструмент без щитка для пальцев.**
j) **Перед началом работы выясните по материалу заготовки класс опасности возникающей пыли.** *Для работы с инструментом используйте строительный пылесос, степень защиты которого соответствует действующим нормам пылезащиты.*

5.2.6 Индивидуальные средства защиты

Персонал, работающий с инструментом и находящийся вблизи от него, должен использовать защитные очки, наушники, респиратор и перчатки.

Используйте защитные очки

Используйте защитные наушники

Используйте защитные перчатки

Используйте респиратор

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Подготовка к работе

-УКАЗАНИЕ-
Напряжение сети должно соответствовать данным идентификационной таблички.

-ОСТОРОЖНО-

- Режущие кромки пильного полотна – острые.
- О них можно пораниться.
- Прикосновение к подвижным частям может привести к травмам.
- Работайте в защитных перчатках.

При использовании удлинительных кабелей используйте только пригодные для данной сферы применения удлинительные кабели с достаточным сечением. Иначе возможна потеря мощности инструмента и перегрев кабеля. Поврежденные удлинительные кабели немедленно заменяйте. При работе на открытом воздухе используйте только соответствующие удлинительные кабели.

Рекомендуемые минимальное сечение и максимальная длина кабелей:

Напряжение сети	Сечение 1,5 mm²	2,5 mm²	
110–120 В	20 м	40 м	
230 В	50 м	100 м	

6.1 Установка пильного полотна 5

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Проверьте хвостовик полотна, он должен быть чистым. Постоянно следите за чистотой зажимного патрона. Используйте только пильные полотна с хвостовиком ½″ 11.
3. Поверните фиксирующую обойму патрона против часовой стрелки и удерживайте ее в этом положении.
4. Вставьте полотно в зажимной патрон.
5. Отпустите обойму, она должна вернуться в исходное положение и защелкнуться.
6. Проверьте надежность крепления полотна, потянув за него.

6.2 Снятие пильного полотна 6

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Поверните фиксирующую обойму патрона против часовой стрелки и удерживайте ее в этом положении.
3. Выньте пильное полотно из зажимного патрона.
4. Отпустите обойму, она должна вернуться в исходное положение.

6.3 Перестановка упора 9

Упор переставляют для оптимального использования всей длины полотна и удобной работы в углах.

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Выньте пильное полотно (см. раздел 6.2).
3. Нажмите и удерживайте кнопку фиксации упора.
4. Передвиньте упор вперед или назад в нужное положение.
5. Отпустите кнопку.
6. Проверьте надежность фиксации упора, потянув за него.

6.4 Установка адаптера для резки труб (принадлежность) 12 13 14

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Выньте пильное полотно (см. раздел 6.2).
3. Нажмите и удерживайте кнопку фиксации упора.
4. Потянув за упор, снимите его с инструмента.
5. Вставьте в инструмент адаптер для резки труб в нужном положении.
6. Отпустите кнопку.
7. Проверьте надежность фиксации адаптера, потянув за него.
8. Полностью ослабьте винтовой зажим.
9. Наденьте адаптер для резки труб на трубу и установите адаптер.
   -Указание- Между инструментом и зажимным винтом должен быть угол 45°.

6.5 Установка боковой рукоятки (принадлежность) 15

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Выньте пильное полотно (см. раздел 6.2).
3. Оденьте адаптер сверху на переднюю рукоятку и закройте его.
4. Наденьте боковую рукоятку спереди на адаптер.
5. Закрепите боковую рукоятку на инструменте, затянув винт.

6.6 Позиционирование боковой рукоятки (принадлежность) 16

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Ослабьте винт на боковой рукоятке.
3. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
4. Закрепите боковую рукоятку на инструменте, затянув винт.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Эксплуатация

-ОСТОРОЖНО-

- Режущие кромки пильного полотна – острые.
- О них можно пораниться.
- Работайте в защитных перчатках.

ru

-ОСТОРОЖНО-

- При работе пилой в воздух поднимаются пыль и опилки.
- Они могут повредить дыхательные пути и глаза.
- Используйте респиратор и защитные очки.

-ОСТОРОЖНО-

- При работе инструмента создается шум.
- Слишком сильный шум может привести к повреждениям органов слуха.
- Пользуйтесь защитными наушниками.

-УКАЗАНИЕ-

- Условие эффективности и долговечности инструмента – использование только исправных пильных полотен.
- Не допускайте перегрузки инструмента.

-ОСТОРОЖНО-

- При пользовании инструментом всегда держите пильное полотно от себя.
- Сначала отводите инструмент от заготовки, и только затем выключайте.
- Не выпускайте инструмент из рук до полной остановки пильного полотна.

-ОСТОРОЖНО-

- При непрерывной работе пильное полотно сильно нагревается.
- При контакте с ним возможны ожоги.
- Работайте в защитных перчатках.

7.0 Техника безопасности 2 3 4

-ОПАСНО-

Инструмент следует плотно прижимать к заготовке с помощью упора. Это необходимо для оптимальной и безопасной работы.

-ОПАСНО-

Используйте полотно только с правильной длиной. При пилении такое полотно должно выступать из заготовки минимум на 40 мм. Это поможет избежать сильной отдачи.

-ВНИМАНИЕ-

Всегда прочно держите инструмент обеими руками за предусмотренные рукоятки. Никогда не используйте инструмент без установленного щитка для пальцев. Никогда не берите инструмент за фиксатор или зажимной патрон – опасность травмирования!

7.1 Включение/выключение

1. Вставьте вилку кабеля в сетевую розетку.
2. Отпустите кнопку блокировки при транспортировке и нажмите на выключатель.

7.2 Частота ходов

7.2.1 Регулирование частоты ходов 7

Поворотный регулятор частоты ходов предназначен для ее предварительного выбора.
После нажатия на выключатель двигатель инструмента разгоняется до заданной скорости. Электронный стабилизатор поддерживает заданную скорость практически постоянной даже при изменении нагрузки. Рекомендации по настройке частоты ходов и указания по выбору полотен приводятся в каталогах продукции и в соответствующих таблицах пильных полотен.

7.2.2 Выбор частоты ходов

(1 = низкая частота ходов, 6 = высокая частота ходов)

Обрабатываемый материал	Рекомендуемая ступень регулятора
Древесина	5–6
Древесина с гвоздями	5–6
Внутренняя, сухая штукатурка	3–4
Пластмасса	3–4
Сталь	2–3
Цветные металлы	2–3
Легкие сплавы	2–3
Нержавеющая сталь	1

Указанные ступени настройки рекомендуются для получения оптимальных результатов резки. Они действительны и при работе с адаптером для резки труб (принадлежность). В зависимости от используемых пильных полотен, напряжения сети и материала заготовки эти значения могут отличаться.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Неправильный выбор частоты ходов может привести к повышенному износу пильного полотна и повреждению инструмента.

7.3 Маятниковый режим 8

Маятниковый режим позволяет повысить эффективность резки отдельных материалов, например древесно-стружечных плит. Для включения/выключения этого режима предусмотрен выключатель, который устанавливают в нужное положение перед запуском инструмента.

7.3.1 Маятниковый режим Выкл

Маятниковый режим выключен.

7.3.2 Маятниковый режим Вкл

Маятниковый режим включен.

7.4 Врезание в материал 10

Описанный метод врезания подходит только для работы по мягкому материалу и при выключенном маятниковом режиме. Выполнение сквозных пропилов без просверливания требует определенного навыка. Применение этого метода возможно только при использовании коротких пильных полотен.

Врезание можно начинать при двух исходных положениях инструмента:

– в нормальном положении;
– в перевернутом положении.

1. Установите инструмент передней кромкой упора на заготовку.
2. Отпустите кнопку блокировки при транспортировке и нажмите на выключатель.
3. С усилием прижимайте инструмент к заготовке и погружайте полотно в материал, постепенно изменяя угол наклона инструмента. Необходимо, чтобы полотно двигалось до начала нажима, в противном случае возможно блокирование инструмента.
4. После пропиливания заготовки насквозь верните инструмент в нормальное рабочее положение (полное прилегание упора к заготовке) и продолжайте пилить по разметке.

ru

8. Уход и техническое обслуживание

Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

8.1 Уход за пильными полотнами

Постоянно следите за чистотой пильных полотен, особенно их хвостовиков. Это необходимо для исправной работы зажимного патрона.

8.2 Уход за инструментом

- Постоянно следите за чистотой зажимного патрона.
- Смазка инструмента выполнена на заводе и замены не требует. При длительной эксплуатации в тяжелых условиях рекомендуется регулярно проводить технический осмотр (в сервисном центре Hilti). Это позволит увеличить срок службы инструмента и избежать расходов по его ремонту.
- Ремонт электрической части поручайте только опытному специалисту-электрику.

ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Крышка инструмента изготовлена из ударопрочной пластмассы. Накладка на корпусе изготовлена из эластомера. При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Осторожно очищайт вентиляционную прорезь сухой щеткой. Защищайте инструмент от попадания внутрь посторонних предметов. Регулярно очищайте наружную поверхность инструмента слегка увлажненной протирочной тканью. Запрещается использовать для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды! При чистке такими средствами нарушается электробезопасность инструмента.

8.3 Техническое обслуживание

Регулярно проверяйте состояние всех внешних деталей инструмента и работу всех элементов управления. Эксплуатация инструмента с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. При необходимости обращайтесь в сервисный центр Hilti.

Ремонт электрической части поручайте только опытному специалисту-электрику.

8.4 Проверка после чистки и технического обслуживания

После чистки и технического обслуживания убедитесь, что щиток для пальцев и упор установлены и функционируют исправно.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не включается.	Отсутствует электропитание.	Подключите другой электроинструмент или прибор, проверьте его функционирование.
	Неисправен сетевой кабель или его вилка.	Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и в случае необходимости замените.
	Неисправен выключатель	Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и в случае необходимости замените.
Инструмент работает не на полную мощность.	Слишком мало сечение удлинительного кабеля.	Используйте удлинительный кабель с достаточным сечением (см. раздел "Подготовка к работе").
	Регулятор частоты ходов установлен на слишком низкую ступень	Установите регулятор частоты ходов на ступень, рекомендуемую для обрабатываемого материала (см. раздел "Подготовка к работе")
	Не полностью нажат выключатель.	Нажмите на выключатель до упора.
Маятниковый режим не включается	Выключатель маятникового хода установлен не на [].	Выключатель маятникового хода установите в положение "маятниковый режим" [ ]. Маятниковый режим ощущается только при резке.
Пильное полотно не вынимается из зажимного патрона	Фиксирующая обойма повернута не до упора	Поверните фиксирующую обойму до упора и выньте пильное полотно.
Упор или адаптер для резки труб не снимаются с инструмента.	Мешает пильное полотно.	Выньте пильное полотно (см. раздел 6.2) и затем снимите упор.
	Не полностью нажата кнопка.	Нажмите кнопку до конца и выньте пильное полотно.

ru

10. Утилизация

Большинство материалов, из которых изготовлены инструменты Hilti, пригодны к утилизации. Перед утилизацией следует правильно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.

Только для стран ЕС

Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором!

В соответствии с европейской директивой об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизовываться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

12. Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Сабельная пила
Тип инструмента:	WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE
Год выпуска:	2003 / 2004

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.3-3.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Техническая документация:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE
WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE
Priamočiara píla ocaska

Pred použitím si bezpodmienečne prečítajte návod na používanie.

Tento návod na používanie odkladajte vždy spolu s náradím.

Pred odovzdaním náradia iným osobám sa presvedčte, že návod na používanie je jeho súčasťou.

Ovládacie prvky a časti náradia 1

① Zaistenie/upínanie nástroja
② Prepínač orbitálneho výkyvu
③ Regulátor počtu zdvihov
(iba WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
④ Transportná poistka
⑤ Vypínač
⑥ Typový štítok
⑦ Motor
⑧ Prevodovka
⑨ Predná úchopová oblasť (chránič ruky)
⑩ Chránič ruky s krytom zaistenia / upínania nástroja
⑪ Tlačidlo na zmenu polohy prítlačnej pätky
⑫ Prítlačná pätka
⑬ Pílový list

Obsah	Strana
1. Všeobecné pokyny	83
2. Popis	84
3. Nástroje a príslušenstvo	85
4. Technické údaje	85
5. Bezpečnostné pokyny	86
6. Uvedenie do prevádzky	89
7. Obsluha	90
8. Údržba a ošetrovanie	91
9. Poruchy a ich odstraňovanie	92
10. Recyklácia	92
11. Záruka výrobcu náradia	93
12. Vyhlásenie o konformite (originál)	93

1. Všeobecné informácie

1.1 Výstražné heslá a ich význam

-VÝSTRAHA-
Označuje možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť ťažký úraz alebo smrť.

-POZOR-
Označuje možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť ľahký úraz alebo vecné škody.

-UPOZORNENIE-
Používateľské tipy alebo iné užitočné informácie.

sk

1.2 Piktogramy

Výstražné symboly

Výstraha pred všeobecným nebezpečenstvom

Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím

Výstraha pred horúcim povrchom

Príkazový symbol

Používajte ochranné okuliare

Používajte chrániče sluchu

Používajte ochranné rukavice

Používajte ochrannú masku

Používajte ochrannú prilbu

Symboly

Pred použitím si prečítajte návod na používanie

Odpad odovzdajte na recykláciu

1 Čísla sa vždy vzťahujú na vyobrazenia. Vyobrazenia k textu nájdete na vnútorných preložených stranách obálky. Pri čítaní návodu tieto strany otvorte.
Pojem " náradie " používaný v tomto návode sa vzťahuje na WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Umiestnenie identifikačných detailov na náradí
Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku vášho náradia. Tieto údaje si zapíšte do vášho návodu na používanie a pri otázkach určených nášmu zastúpeniu alebo servisnému stredisku uvádzajte vždy tieto údaje.

Typ: _____

Sériové číslo: _____

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

2. Charakteristika

2.1 Používanie podľa pokynov WSR 900-PE

- Náradie je určené pre záchrannú službu, úradné inštitúcie, poľnohospodárov a lesníkov, pri novostavbách, renováciách a prestavbách, do dielní, na staveniská, pre kovospracujúce prevádzky, na montáž sanitárnych, vykurovacích a klimatizačných zariadení (SHK).
- Náradie sa používa na pílenie dreva, drevených a kovových materiálov, ako aj plastov.
- Prostredie musí byť suché.
- Náradie sa smie pripájať iba na zdroj striedavého napätia, ktorého hodnota sa musí zhodovať s údajom na typovom štítku.
- Náradie je určené na používanie oboma rukami.
- Používajte iba nástroje a príslušenstvo, uvedené v návode na používanie.

sk

- Náradie nepoužívajte na pílenie tehál, betónu, plynobetónu, prírodného kameňa alebo obkladačiek.
- Náradie nepoužívajte vo vlhkom prostredí.
- Náradie nepoužívajte v prostredí s rizikom explózie.
- Náradie nepoužívajte na pílenie potrubia, ktoré ešte obsahuje kvapaliny.
- S náradím nepíľte neznáme podklady.
- Náradie nepoužívajte na pílenie mimo rámca pracovného rozsahu alebo s nevhodnými nástrojmi (pílové listy nesprávnych rozmerov alebo nie s upínaciou stopkou $^1/_2$″ určenou na chvostové píly)
- Materiály obsahujúce azbest sa s náradím nesmú opracúvať.
- Manipulácia alebo zmeny nie sú na prístroji dovolené.
- Aby sa predišlo riziku poranenia, používajte iba originálne príslušenstvo a prídavné prístroje firmy Hilti.
- Dodržujte pokyny o prevádzke, ošetrovaní a údržbe, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.
- Prístroj nepreťažujte. Vaša práca bude lepšia a bezpečnejšia v uvedenom výkonvom rozsahu.
- Náradie/zariadenie je určené pre profesionálnych používateľov.
- Náradie smie obsluhovať, ošetrovať a udržiavať iba autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o prípadných rizikách.
- Ak bude prístroj alebo jeho pomocné zariadenia používané neodborne nevyškoleným per sonálom alebo ak jeho používanie nebude v súlade s pokynmi, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

-VÝSTRAHA-
Pri pílení potrubí sa vopred presvedčte, že v potrubí nie sú žiadne kvapaliny, a v prípade potreby ich vypustite. Náradie nie je vybavené izoláciou proti vniknutiu vlhkosti. Vniknutie kvapaliny do náradia môže zapríčiniť skrat a úraz elektrickým prúdom. Pri pílení potrubí náradie držte vyššie ako pílené potrubie.

2.2 Používanie podľa pokynov WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Náradie je určené pre záchrannú službu, úradné inštitúcie, poľnohospodárov a lesníkov, pre práce na novostavbách, renováciách a prestavbách, do dielní, na staveniská, pre kovospracujúce prevádzky, na montáž sanitárnych, vykurovacích a klimatizačných zariadení (SHK).
- Náradie sa používa na pílenie dreva, drevu podobných a kovových materiálov, ako aj plastov, tehál, pórobetónu a obkladačiek.
- Prostredie musí byť suché.
- Náradie sa smie pripájať iba na zdroj striedavého napätia, ktorého hodnota sa musí zhodovať s údajom na typovom štítku.
- Náradie je určené na používanie oboma rukami.
- Používajte iba nástroje a príslušenstvo, uvedené v návode na používanie.

- Náradie nepoužívajte na pílenie betónu alebo prírodného kameňa.
- Náradie nepoužívajte vo vlhkom prostredí.
- Náradie nepoužívajte v prostredí s rizikom explózie.
- Náradie nepoužívajte na pílenie potrubia, ktoré ešte obsahuje kvapaliny.
- S náradím nepíľte neznáme podklady.
- Náradie nepoužívajte na pílenie mimo rámca pracovného rozsahu alebo s nevhodnými nástrojmi (pílové listy nesprávnych rozmerov alebo nie s upínaciou stopkou $^1/_2$″ určenou na chvostové píly)
- Materiály obsahujúce azbest sa s náradím nesmú opracúvať.
- Manipulácia alebo zmeny nie sú na prístroji dovolené.
- Aby sa predišlo riziku poranenia, používajte iba originálne príslušenstvo a prídavné prístroje firmy Hilti.
- Dodržujte pokyny o prevádzke, ošetrovaní a údržbe, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.
- Prístroj nepreťažujte. Vaša práca bude lepšia a bezpečnejšia v uvedenom výkonvom rozsahu.
- Náradie/zariadenie je určené pre profesionálnych používateľov.
- Náradie smie obsluhovať, ošetrovať a udržiavať iba autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o prípadných rizikách.
- Ak bude prístroj alebo jeho pomocné zariadenia používané neodborne nevyškoleným per sonálom alebo ak jeho používanie nebude v súlade s pokynmi, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

-VÝSTRAHA-
Pri pílení potrubí sa vopred presvedčte, že v potrubí nie sú žiadne kvapaliny, a v prípade potreby ich vypustite. Náradie nie je vybavené izoláciou proti vniknutiu vlhkosti. Vniknutie kvapaliny do náradia môže zapríčiniť skrat a úraz elektrickým prúdom. Pri pílení potrubí náradie držte vyššie ako pílené potrubie.

2.3 Súčasťou dodávky sú:

– Náradie vrátane prítlačná pätka / pílového listu
– Návod na používanie
– Kufrík na prenášanie

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

3. Nástroje a príslušenstvo

Pílové listy
Adaptér na rezanie rúr
Bočné držadlo / Adaptér na bočné držadlo

4. Technické údaje

Náradie	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
Menovitý príkon	900 W	1250 W	1400 W
Napájacie napätie * Menovitý odber prúdu *	110 V/8,5 A 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A	110 V/12,5 A 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A	110 V/13,4 A 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A
Frekvencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003	3,6 kg	4,5 kg	4,8 kg
Rozmery (d × š × v)	442 × 88 × 211 mm	493 × 101 × 180 mm	574 × 101 × 188 mm
Počet kmitov	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
Dĺžka kmitu	32 mm	32 mm	32 mm
Regulácia počtu kmitov	Elektronika s variabilným počtom zdvihov, 6 polôh regulátora počtu zdvihov	Elektronika s variabilným počtom zdvihov	Elektronika s variabilným počtom zdvihov, 6 polôh regulátora počtu zdvihov
Upínanie nástrojov	Beznástrojové, na štandardné nástroje 1/2″		
Funkcia orbitálneho výkyvu	s možnosťou zapnutia a vypnutia		
Ochranná izolácia (podľa EN 60745)	ochranná trieda II (dvojitá ochranná izolácia) ⧈		

UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná metódou zodpovedajúcou norme EN 60745 a možno ju použiť pre vzájomné porovnanie elektrického náradia. Je vhodná aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená úroveň vibrácií sa vzťahuje na hlavné druhy použitia elektrického náradia. Pri inom druhu použitia, pri použití s inými nástrojmi alebo nedostatočnej údržbe môže byť úroveň vibrácií odlišná. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne zvýšiť. Pre presný odhad zaťaženia vibráciami je potrebné brať do úvahy aj čas, kedy je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nepoužíva sa. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne znížiť. Stanovte doplňujúce bezpečnostné opatrenia na ochranu pracovníka pred pôsobením vibrácií, napríklad: údržbu elektrického náradia a nástrojov, udržovanie rúk v teple, organizáciu pracovných postupov.

Informácie o hlučnosti a vibráciách (meranie podľa EN 60745)			
Typická hladina akustického výkonu (L_{WA}):	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
Typická hladina emisného akustického tlaku vyhodnocovaná podľa (L_{pA}):	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
Pre uvedenú hladinu hluku podľa EN 60745 je neistota 3 dB.			

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Triaxiálne hodnoty vibrácií (výsledný vektor vibrácií)	merané podľa EN 60745-2-11		
Rezanie drevených dosiek, $a_{h,B}$	16,0 m/s²	22,0 m/s²	20,0 m/s²
Nepresnosť (K) pre rezanie drevených dosiek	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²
Rezanie drevených trámov, $a_{h,WB}$	23,0 m/s²	26,5 m/s²	28,0 m/s²
Nepresnosť (K) pre rezanie drevených trámov	3,5 m/s²	3,5 m/s²	3,5 m/s²
Rukoväť s tlmením vibrácií			

* Náradie sa dodáva pre rôzne hodnoty napájacieho napätia. Napájacie napätie a odber prúdu vášho náradia sú uvedené na typovom štítku.

Technické zmeny sú vyhradené!

5. Bezpečnostné pokyny

sk

UPOZORNENIE

Bezpečnostné upozornenia v kapitole 5.1 zahŕňajú všetky všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie, ktoré musia byť podľa aplikovateľných noriem uvedené v návode na používanie. Preto môžu byť obsiahnuté aj pokyny, ktoré pre toto náradie nie sú relevantné.

5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické ručné náradie

a) ⚠ **VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a inštrukcie.** Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar, prípadne ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem „elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje sa sieťové elektrické ručné náradie (so sieťovou šnúrou) a na akumulátorové elektrické ručné náradie (bez sieťovej šnúry).

5.1.1 Bezpečnosť na pracovisku

a) **Na pracovisku udržujte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
c) **Pri používaní náradia dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad náradím.

5.1.2 Elektrická bezpečnosť

a) **Zástrčka sieťovej šnúry elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Uzemnené elektrické náradie nepripájajte do siete použitím zástrčkových adaptérov.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
b) **Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
c) **Chráňte elektrické náradie pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
d) **Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo zavesenie elektrického náradia, či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia.** Poškodené alebo spletené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
e) **Pri práci s elektrickým ručným náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie šnúry, vhodné aj pre vonkajšie prostredie.** Používanie predlžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
f) **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

5.1.3 Bezpečnosť osôb

a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým ručným náradím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nepoužívajte žiadne elektrické náradie.** Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniam.
b) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.
c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu náradia. Pred pripojením elektrického náradia do siete a/alebo vložením akumulátora, pred uchopením náradia alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pri pripojení zástrčky do zásuvky v čase keď je náradie zapnuté, hrozí riziko úrazu.
d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa náradí, môže spôsobiť úraz.
e) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
f) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice epribližujte do blízkosti**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

pohybujúcich sa častí náradia. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti náradia.

g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

5.1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) **Náradie nepreťažujte. Používajte vhodné náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.

b) **Náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.

c) **Skôr než budete náradie nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia.

d) **Nepoužívané elektrické ručné náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie používať.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.

e) **Elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Skontrolujte, či pohyblivé časti elektrického náradia bezchybne fungujú a nezadŕhajú sa, či nie sú zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. Poškodené časti nechajte pred používaním náradia opraviť.** Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným náradím.

f) **Rezacie nástroje udržujte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.

g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

5.1.5 Servis

a) **Náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným personálom a iba s použitím originálnych náhradných dielcov.** Tak je možné zabezpečiť zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.

5.2 Bezpečnostné pokyny, špecifické pre výrobok

5.2.1 Bezpečnosť osôb

a) **Elektrické náradie držte iba za izolované úchopové časti, najmä ak s náradím pracujete na miestach, v ktorých môže vkladací nástroj prísť do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo s vlastnou sieťovou šnúrou.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím môže spôsobiť, že kovové časti náradia budú pod napätím a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.

b) **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie nadmerného hluku môže viesť k strate sluchu.

c) **Používajte prídavné rukoväte, pokiaľ sú súčasťou dodávky.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniam.

d) **Pri práci, pri ktorej sa vytvára prach, používajte ochrannú masku.**

e) **Pri dlhšie trvajúcej práci pravidelne prácu prerušujte na uvoľnenie a precvičenie prstov, aby sa prekrvili.**

f) **Náradie zapínajte až na pracovisku.**

g) **Aby ste predišli nebezpečenstvu pádu pri práci, sieťovú a predlžovaciu šnúru a odsávaciu hadicu vždy veďte smerom dozadu od náradia.**

h) **Nástroj môže byť po použití horúci. Môžete si ním popáliť ruky.** *Pri výmene nástrojov používajte pracovné rukavice.*

i) *Prach z materiálov, ako sú nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdychovanie môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo ochorenie dýchacích ciest pracovníka alebo osôb v okolí. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, je rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Materiál obsahujúci azbest smú obrábať len odborníci.* **Pokiaľ možno, používajte odsávanie prachu. Na dosiahnutie vysokej účinnosti odsávania prachu používajte vhodný mobilný vysávač na drevený prach a/alebo minerálny prach odporúčaný spoločnosťou Hilti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.**

j) **Náradie nesmú bez inštruktáže používať deti alebo menej zdatné osoby.**

k) **Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.**

5.2.2 Pracovisko

a) **Dbajte na dostatočné osvetlenie pracoviska.**

b) **Dbajte na dobré vetranie pracoviska.**
Vysoká prašnosť môže na zle vetranom pracovisku zaviniť poškodenie zdravia.

5.2.3 Elektrická bezpečnosť

a) **Než sa pustíte do práce, skontrolujte, napr. prístrojom na hľadanie kovov, či v pracovnej oblasti nie sú skryté elektrické vedenia, alebo plynové či vodovodné rúry.** *Pri neúmyselnom poškodení elektrického vedenia sa vonkajšie kovové časti náradia môžu dostať pod napätie. To by mohlo spôsobiť vážny úraz elektrickým prúdom.*

b) **Sieťovú šnúru náradia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju nechajte vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku. Predlžovaciu šnúru pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju vymeňte. Pri poškodení sieťovej alebo predlžovacej šnúry pri práci sa nedotýkajte sieťovej šnúry. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.** *Poškodené pripojovacie a predlžovacie káble spôsobujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*

c) **Znečistené náradie – najmä ak sa často používa na opracúvanie vodivých materiálov – nechajte preto v pra-**

sk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

videlných intervaloch skontrolovať v autorizovanom servisnom stredisku Hilti. *Prach, usadený na povrchu náradia, predovšetkým na jeho vodivých častiach, alebo vlhkosť môžu za nepriaznivých okolností viesť k úrazu elektrickým prúdom.*

d) **Ak pracujete s elektrickým náradím vonku, zaistite, aby bol prístroj pripojený k sieti prostredníctvom prúdového chrániča (RCD) s vypínacím prúdom maximálne 30 mA.** *Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.*

e) **Zásadne odporúčame používanie ochranného ističa (RCD) s rozpájacím prúdom maximálne 30 mA.**

5.2.4 Svedomité zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

a) **Obrobok pri práci zaistite. Na dosiahnutie pevnej polohy obrobka používajte upínacie zariadenia alebo zverák.** *Obrobok má tak stabilnejšiu polohu ako pri držaní rukou a obe ruky sú voľné na ovládanie náradia.*

b) **Ubezpečte sa, že používané nástroje majú upínanie zodpovedajúce upínaciemu mechanizmu náradia a v upínacom mechanizme náradia sú bezpečne zaistené.**

c) **Pri výpadku elektrickej energie: náradie vypnite a zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.** *Zabráni sa tak nežiaducemu spusteniu náradia pri obnovení dodávky elektrického prúdu.*

d) **Používanie predlžovacích šnúr s viacerými zásuvkami a súčasným používaním viacerých náradí je neprípustné.**

5.2.5 Špeciálne bezpečnostné pokyny pre chvostové píly

a) **Náradie pri pílení vždy veďte smerom od tela.**

b) **Ruky nikdy neklaďte pred pohybujúci sa pílový list.**

c) **Pri pílení do neznámych podkladov postupujte opatrne.** *Náraz pílového listu na pevný predmet môže spôsobiť prudký spätný ráz náradia.*

d) **Na zaručenie optimálnej a bezpečnej práce sa oporná pätka náradia musí vždy pevne opierať o obrobok.**

e) **Náradie pred prenášaním vypnite.**

f) **Používajte iba pílové listy, ktoré počas pílenia vyčnievajú z obrobku minimálne 40 mm, aby sa zabránilo spätnému rázu náradia.**

g) **Pri používaní adaptéra na rezanie rúr (príslušenstvo), najmä pri veľkých priemeroch rúr, sa na zabránenie prehriatia náradia musí pracovať iba s miernym tlakom na náradie a s primeranou rýchlosťou rezu (pozri 7.2.2).**

h) **Piliny, najmä kovové, ktoré sa uvoľňujú pri pílení, môžu byť veľmi horúce.** *Chráňte sa vhodným pracovným odevom.*

i) **Náradie nikdy nepoužívajte bez namontovaného chrániča ruky.**

j) **Pred začatím práce zistite kategóriu škodlivosti vytváraného prachu.** *Pri práci používajte vysávač na odsávanie betónového prachu s certifikovanou ochrannou triedou proti účinkom zdraviu škodlivého prachu, ktorý zodpovedá predpisom na ochranu zdravia pri práci, platným vo vašej krajine.*

5.2.6 Osobné ochranné pomôcky

Používateľ a osoby zdržujúce sa v bezprostrednej blízkosti musia počas práce s náradím používať ochranné okuliare, chrániče sluchu a ochrannú masku.

Používajte ochranné okuliare

Používajte chrániče sluchu

Používajte ochranné rukavice

Používajte ochrannú masku

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Pred použitím

-UPOZORNENIE-
Hodnota sieťového napätia sa musí zhodovať s údajom,

-POZOR-

- Rezné hrany pílového listu sú ostré.
- O rezné hrany sa môžete poraniť.
- O pohyblivé časti sa môžete poraniť.
- Používajte pracovné rukavice.

uvedeným na typovom štítku náradia.
Používanie predlžovacích šnúr: používajte iba schválené, profesionálne vyrobené predlžovacie šnúry s dostatočným prierezom vodičov. V opačnom prípade hrozí pokles výkonu náradia a prehriatie sieťovej šnúry. Poškodenú predlžovaciu šnúru vymeňte. Vo vonkajšom prostredí používajte iba schválené a príslušne označené predlžovacie šnúry.

Odporúčané minimálne prierezy a maximálne dĺžky predlžovacích šnúr:

Sieťové napätie	Prierez vidičov 1,5 mm²	2,5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 Vkladanie pílového listu 5

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Skontrolujte, či je zásuvný koniec nástroja čistý. Okolie upínacieho mechanizmu udržujte vždy čisté. Používajte iba pílové listy so zásuvným koncom 1/2″ 11.
3. Zaisťovaciu objímku aretácie nástroja otočte proti smeru pohybu hodinových ručičiek a pridržte ju otočenú.
4. Pílový list spredu zatlačte do upínacieho mechanizmu.
5. Zaisťovaciu objímku nechajte skĺznuť späť, kým počuteľne nezaskočí.
6. Správnosť zaistenia pílového listu skontrolujte potiahnutím pílového listu.

6.2 Vyberanie pílového listu 6

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Zaisťovaciu objímku aretácie nástroja otočte proti smeru pohybu hodinových ručičiek a pridržte ju otočenú.
3. Pílový list vytiahnite smerom dopredu z upínacieho mechanizmu.
4. Zaisťovaciu objímku nechajte skĺznuť späť.

6.3 Nastavenie polohy prítlačnej pätky 9

Zmena nastavenia polohy prítlačnej pätky umožňuje tak optimálne využitie dĺžky pílového listu, ako aj lepší prístup pri pílení v rohoch alebo tesne pri stene.
1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Pílový list odstráňte (pozri 6.2).
3. Aretačné tlačidlo prítlačnej pätky stlačte a pridržte ho stlačené.
4. Prítlačnú pätku posuňte dopredu alebo dozadu do požadovanej polohy.
5. Aretačné tlačidlo pust'te.
6. Potiahnutím za prítlačnú pätku skontrolujte, či sa zaistila.

6.4 Nasadenie adaptéra na pílenie rúr (príslušenstvo) 12 13 14

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Pílový list odstráňte (pozri 6.2).
3. Aretačné tlačidlo prítlačnej pätky stlačte a pridržte ho stlačené.
4. Prítlačnú pätku potiahnutím smerom dopredu z náradia vyberte.
5. Do náradia spredu zasuňte adaptér na pílenie rúr do požadovanej polohy.
6. Aretačné tlačidlo pust'te.
7. Potiahnutím za adaptér na rezanie rúr skontrolujte, či sa zaistil.
8. Upínaciu svorku úplne rozovrite.
9. Adaptér na rezanie rúr položte na rúru a zaveste na adaptér.
   -Upozornenie- Medzi náradím a upínacou skrutkou musí byť uhol 45°.

6.5 Namontovanie prídavnej rukoväte (príslušenstvo) 15

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Pílový list odstráňte (pozri 6.2).
3. Náradie zhora uchopte za prednú úchopovú plochu s adaptérom a adaptér uzavrite.
4. Prídavnú rukoväť spredu zasuňte cez adaptér.
5. Otáčaním skrutky prídavnú rukoväť upevnite na náradí.

6.6 Nastavenie polohy prídavnej rukoväte (príslušenstvo) 16

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Uvoľnite skrutku na bočnej rukoväti.
3. Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy.
4. Otáčaním skrutky prídavnú rukoväť upevnite na náradí.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Obsluha

-POZOR-

- Rezné hrany pílového listu sú ostré.
- O rezné hrany sa môžete poraniť.
- Používajte pracovné rukavice.

sk

-POZOR-

- Pri pílení dochádza k víreniu prachu a pilín.
- Rozvírené čiastočky materiálu môžu poškodiť dýchacie cesty a oči.
- Používajte ochrannú masku a ochranné okuliare.

-POZOR-

- Náradie a pílenie je zdrojom hluku.
- Prílišný hluk môže poškodiť sluch.
- Používajte chrániče sluchu.

-UPOZORNENIE-

- Na zabezpečenie optimálneho rezného výkonu a na ochranu náradia používajte iba bezchybné pílové listy.
- Náradie nepreťažujte.

-POZOR-

- Náradie pri práci vždy veďte smerom od tela.
- Náradie zdvihnite z obrobka až po úplnom zastavení.
- Náradie odkladajte až po úplnom zastavení.

-POZOR-

- Pílový list je po dlhom používaní veľmi horúci.
- Pri dotyku môže spôsobiť popáleniny.
- Používajte pracovné rukavice.

7.0 Bezpečnostné riziká 2 3 4

-NEBEZPEČENSTVO-

Náradie sa musí opornou pätkou oprieť (pritlačiť) o opracúvaný obrobok. Tým je zaručená optimálna a bezpečná práca.

-NEBEZPEČENSTVO-

Vždy používajte pílové listy s dĺžkou, ktorá počas cyklu zdvihu dovoľuje prečnievanie pílového listu minimálne 40 mm za obrobok. Zabráni sa tým intenzívnym spätným rázom.

-VÝSTRAHA-

Náradie vždy pevne držte obidvoma rukami za rukoväte, ktoré sú na to určené. Náradie nikdy nepoužívajte bez namontovaného chrániča ruky. Náradie nedržte za kryt zaistenia / upínania nástroja. Hrozí nebezpečenstvo poranenia o zaistenie / upínanie nástroja.

7.1 Zapínanie/vypínanie

1. Zástrčku sieťovej šnúry pripojte do zásuvky.
2. Stlačte transportnú poistku a potom stlačte vypínač.

7.2 Počet kmitov

7.2.1 Nastavovanie počtu kmitov 7

Odporúčaný počet kmitov možno predvoliť otáčaním regulátora počtu kmitov.
Po stlačení vypínača sa náradie nastaví na predvolený počet kmitov. Konštantná elektronika umožňuje udržiavanie predvoleného počtu kmitov takmer na konštantnej úrovni i pri zaťažení náradia. Odporúčané nastavenia počtu kmitov a údaje o výbere správneho pílového listu sú uvedené v informáciách o výrobku a v príslušnej tabuľke.

7.2.2 Voľba počtu kmitov

(1 = nízky počet kmitov, 6 = vysoký počet kmitov)

Opracúvaný materiál	Nastavenie počtu kmitov
Drevo	5–6
Drevo s klincami	5–6
Interiéry, suché stavebné materiály	3–4
Plasty	3–4
Oceľ	2–3
Neželezné kovy	2–3
Ľahké kovy	2–3
Nehrdzavejúca oceľ	1

Vyššie uvedené nastavenia sú iba odporúčania, zaručujúce optimálny rezný výkon. Vzťahujú sa i na používanie s adaptérom na pílenie rúr (príslušenstvo). V závislosti od

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

použitého pílového listu, sieťového napätia a využitia sa môžu líšiť.
Nesprávne nastavený počet kmitov môže viesť k zvýšenému opotrebovaniu pílového listu a ku poškodeniu náradia.

7.3 Funkcia na výkyv pílového listu 8

Funkcia orbitálneho výkyvu umožňuje zvýšenie rezného výkonu pri pílení určitých materiálov, napr. materiálov z dreva. Zapínanie a vypínanie orbitálneho výkyvu sa vykonáva zmenou polohy prepínača orbitálneho výkyvu do príslušnej polohy pri vypnutom náradí.

7.3.1 Vypnutie orbitálneho výkyvu

Orbitálny výkyv vypnutý.

7.3.2 Zapnutie orbitálneho výkyvu

Orbitálny výkyv zapnutý.

7.4 Pílenie so zanorením pílového listu 10

Pílenie so zanorením používajte iba pri mäkkých materiáloch a pri vypnutom orbitálnom výkyve. Pílenie so zanorením, umožňujúce pílenie výrezov bez predvŕtania otvoru zanorením pílového listu do materiálu pri zapnutom náradí, vyžaduje určitú zručnosť. Pílenie so zanorením je možné iba s krátkymi pílovými listami.
Pri pílení so zanorením môžete náradie používať dvomi spôsobmi:
– v normálnej polohe
– alebo v obrátenej polohe

1. Náradie prednou hranou prítlačnej pätky priložte na obrobok.
2. Stlačte transportnú poistku a potom stlačte vypínač.
3. Náradie pevne pritlačte k obrobku a zmenou uhla priloženia zanorte pohybujúci sa pílový list do obrobka. Pri rezoch so zanorením je dôležité, aby sa pílový list pohyboval pred jeho zanorením do materiálu; v opačnom prípade sa náradie môže zablokovať.
4. Po preniknutí pílového listu cez materiál náradie postavte do normálnej polohy (prítlačná pätka sa celou plochou opiera o povrch obrobka) a v reze pokračujte pozdĺž vyznačenej línie rezu.

sk

8. Údržba a ošetrovanie

Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

8.1 Ošetrovanie nástrojov

Nástroje – najmä ich zásuvné konce – udržujte čisté, aby bola zaručená bezchybná funkcia upínacieho mechanizmu.

8.2 Ošetrovanie náradia

- Upínací mechanizmus udržiavajte čistý.
- Náradie bolo pri výrobe naplnené dostatočným množstvom mastiva. Pri intenzívnom namáhaní v priebehu dlhšieho času odporúčame náradie nechať skontrolovať v autorizovanom servisnom stredisku Hilti. Tým sa životnosť náradia predĺži a zabráni sa zbytočným nákladom za opravy.
- Opravy elektrickej časti náradia smie vykonávať iba odborník na elektrické zariadenia.

POZOR
Náradie, predovšetkým rukoväte, udržujte čisté a bez stôp oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.

Vonkajší kryt náradia je vyrobený z nárazuvzdorného plastu. Úchopové časti sú z elastoméru.
Náradie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia. Zovňajšok náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť náradia.

8.3 Údržba

Pravidelne kontrolujte poškodenie všetkých vonkajších častí náradia a bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Náradie nepoužívajte, ak sú jeho časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Náradie nechajte opraviť v autorizovanom servisnom stredisku Hilti.
Opravy elektrickej časti smie vykonávať len odborník na elektrické zariadenia.

8.4 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po ošetrovaní a údržbe náradia skontrolujte, či je na náradí upevnený chránič ruky a prítlačná pätka a či bezchybne fungujú.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie sa nerozbehne.	Prívod sieťového napätia je prerušený.	Pripojte iný spotrebič, skontrolujte funkciu.
	Sieťová zástrčka alebo zásuvka sú chybné.	Nechajte skontrolovať odborníkom na elektrické zariadenia a v prípade potreby dajte vymeniť.
	Chybný vypínač	Nechajte skontrolovať odborníkom na elektrické zariadenia a v prípade potreby dajte vymeniť.
Náradie nemá dostatočný výkon.	Vodiče predlžovacej šnúry majú malý prierez.	Použite predlžovaciu šnúru s dostatočným prierezom (pozri »Pred spustením«)
	Regulátor počtu kmitov je nastavený na nízku hodnotu	Regulátor počtu kmitov nastavte na odporúčanú hodnotu na pílený materiál (pozri "Uvedenie do prevádzky").
	Vypínač nie je dostatočne stlačený.	Vypínač celkom stlačte až na doraz.
Funkcia na výkyv pílového listu nereaguje	Regulátor počtu kmitov nie je nastavený na [ ].	Prepínač orbitálneho výkyvu prepnite do polohy [ ] na výkyv. Funkcia orbitálneho výkyvu je aktívna iba pri pílení.
Pílový list sa nedá vybrať z upínacieho mechanizmu	Zaisťovacia objímka nie je otočená až na doraz	Zaisťovaciu objímku otočte až na doraz a pílový list vyberte.
Z prístroja sa nedá odstrániť prítlačná pätka alebo adaptér na rezanie rúr	Odstráneniu bráni pílový list	Odstráňte najskôr pílový list (pozri 6.2) a potom prítlačnú pätku.
	Tlačidlo nie je celkom stlačené.	Tlačidlo celkom stlačte a odstráňte pílový list.

sk

10. Recyklácia

Náradie značky Hilti je vyrobené prevažne z recyklovateľných materiálov. Predpokladom pre ich opakované využitie je ich správna separácia. Spoločnosť Hilti v mnohých krajinách zabezpečuje odber Vášho starého náradia na recykláciu. Informujte sa u Vášho importéra alebo špecializovaného predajcu.

Len pre štáty EÚ

Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

Podľa európskej smernice o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Záruka výrobcu náradia

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespadajú.

Ďalšie nároky sú vylúčené, pokiaľ nie sú v rozpore s povinnými národnými predpismi. Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Diskrétne prísľuby na použitie alebo vhodnosť na určitý účel sú výslovne vylúčené.

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo strany spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

sk

12. Vyhlásenie o konformite (originál)

Označenie:	Priamočiara píla ocaska
Typové označenie:	WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE
Rok výroby:	2003 / 2004

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok zodpovedá nasledujúcim smerniciam a normám: 2004/108/ES, 2006/42/ES, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Technická dokumentácia u:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

IZVIRNA NAVODILA
Sabljasta žaga WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE

Pred začetkom dela obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo naj bodo vedno shranjena pri orodju.

Orodje dajte drugi osebi le s priloženimi navodili za uporabo.

Elementi za upravljanje in sestavni deli orodja 1
① Vpenjalo žaginega lista/vpenjalna glava
② Stikalo za vklop in izklop nihanja
③ Regulator števila gibov
(samo za WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
④ Varovalo proti vklopu
⑤ Krmilno stikalo
⑥ Tipska ploščica
⑦ Motor
⑧ Gonilo
⑨ Sprednji del ročaja (zaščita za roko)
⑩ Zaščita za roko s pokrovom vpenjala žaginega lista / vpenjalne glave
⑪ Tipka za nastavitev osnovne plošče
⑫ Osnovna plošča
⑬ Žagin list

Vsebina	Stran
1. Splošna opozorila	95
2. Opis	96
3. Nastavki in pribor	97
4. Tehnični podatki	97
5. Varnostna opozorila	98
6. Pred začetkom uporabe	101
7. Uporaba	102
8. Nega in vzdrževanje	103
9. Motnje v delovanju	104
10. Recikliranje	104
11. Garancija proizvajalca orodja	105
12. EG-izjava o skladnosti (izvirnik)	105

1. Splošna opozorila

1.1 Opozorila in njihov pomen

-OPOZORILO-
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali smrti.

-POZOR-
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

-NASVET-
Za nasvete pri uporabi in druge uporabne informacije.

1.2 Slikovne oznake

Opozorilni znaki

Opozorilo na splošno nevarnost

Opozorilo na nevarno električno napetost

Opozorilo na vročo površino

Znaki za obveznost

Uporabljajte zaščito za oči

Uporabljajte zaščito za sluh

Uporabljajte zaščitne rokavice

Uporabljajte lahko zaščito za dihala

Uporabljajte zaščitno čelado

Simbol

Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo.

Odpadni material oddajte v recikliranje.

1 Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranjih straneh zložljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.
V besedilu teh navodil za uporabo označuje beseda « orodje » vedno sabljasto žago WSR 900-PE / WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE.

Lokacija identifikacijskih mest na orodju
Tipska oznaka in serijska oznaka se nahajata na tipski ploščici na orodju. Te podatke prepišite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip: _____

Serijska št.: _____

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

2. Opis

2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo WSR 900-PE

- Orodje se lahko uporablja za dela na novogradnjah, pri renoviranju in adaptacijah, v delavnicah, na gradbiščih, v kovinski industriji, za dela na sanitarni, ogrevalni, prezračevalni in klima tehniki, v reševalnih službah, javnih službah ter v kmetijstvu in gozdarstvu.
- Orodje je namenjeno za žaganje lesa, lesu podobnih in kovinskih materialov ter umetnih snovi.
- Orodje se sme uporabljati le v suhem delovnem okolju.
- Orodje lahko priključite le na omrežno napetost, ki je navedena na tipski ploščici.
- Orodje morate pri delu držati z obema rokama.
- Uporabljajte le take nastavke in pribor, ki so navedeni v teh navodilih za uporabo.

sl

- Orodja ne uporabljajte za žaganje opeke, betona, plinastega betona, naravnega kamna ali keramičnih ploščic.
- Orodja ne uporabljajte v vlažnem delovnem okolju.
- Orodja ne uporabljajte v eksplozijsko nevarnem okolju.
- Z orodjem ne žagajte cevovodov, v katerih se nahaja tekočina.
- Ne žagajte podlag, če ne vesta kaj je spodaj.
- Ne žagajte izven delovnega območja, ki ga dovoljuje nastavek in z neprimernimi nastavki. (ne uporabljajte žaginih listov napačnih dimenzij in žaginih listov, ki niso opremljeni s $^1/_2$″ vpetjem)
- Materialov, ki vsebujejo azbest ne smete obdelovati.
- Orodja na noben način ne smete spreminjati.
- Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalno Hiltijevo opremo in dodatna orodja.
- Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so navedeni v teh za uporabo.
- Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom.
- Orodje lahko uporablja in vzdržuje la pooblaščeno in poučeno odebje. To osebje je treba dotatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastropijo pri delu.
- Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje, in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

-OPOZORILO-
Če žagate cevovod, se prepričajte, da v njem ni tekočine oz. ga po potrebi izpraznite. Orodje ni zaščiteno pred vdorom vlage. Iztekajoča tekočina lahko povzroči kratek stik na orodju in električni udar. Pri žaganju cevovoda držite orodje višje od cevovoda.

2.2 Uporaba v skladu z namembnostjo WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Orodje se lahko uporablja za dela na novogradnjah, pri renoviranju in adaptacijah, v delavnicah, na gradbiščih, v kovinski industriji, za dela na sanitarni, ogrevalni, prezračevalni in klima tehniki, v reševalnih službah, javnih službah ter v kmetijstvu in gozdarstvu.
- Orodje je namenjeno žaganju lesa, lesu podobnih in kovinskih materialov, kakor tudi umetnih snovi, opeke, plinastega betona in ploščic.
- Orodje se sme uporabljati le v suhem delovnem okolju.
- Orodje lahko priključite le na omrežno napetost, ki je navedena na tipski ploščici.
- Orodje morate pri delu držati z obema rokama.
- Uporabljajte le take nastavke in pribor, ki so navedeni v teh navodilih za uporabo.

- Ne žagajte betona ali naravnega kamna.
- Orodja ne uporabljajte v vlažnem delovnem okolju.
- Orodja ne uporabljajte v eksplozijsko nevarnem okolju.
- Z orodjem ne žagajte cevovodov, v katerih se nahaja tekočina.
- Ne žagajte podlag, če ne vesta kaj je spodaj.
- Ne žagajte izven delovnega območja, ki ga dovoljuje nastavek in z neprimernimi nastavki. (ne uporabljajte žaginih listov napačnih dimenzij in žaginih listov, ki niso opremljeni s $^1/_2$″ vpetjem)
- Materialov, ki vsebujejo azbest, ne smete obdelovati.
- Orodja na noben način ne smete spreminjati.
- Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalno Hiltijevo opremo in dodatna orodja.
- Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so navedeni v teh za uporabo.
- Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom.
- Orodje lahko uporablja in vzdržuje la pooblaščeno in poučeno odebje. To osebje je treba dotatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastropijo pri delu.
- Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje, in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

-OPOZORILO-
Če žagate cevovod, se prepričajte, da v njem ni tekočine oz. ga po potrebi izpraznite. Orodje ni zaščiteno pred vdorom vlage. Iztekajoča tekočina lahko povzroči kratek stik na orodju in električni udar. Pri žaganju cevovoda držite orodje višje od cevovoda.

2.3 V obseg dobave sodijo:

– orodje in osnovna plošča / žagin list,
– navodila za uporabo in
– kovček.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

3. Nastavki in pribor

Žagini listi
Adapter za žaganje cevi
Stranski ročaj / Adapter za stranski ročaj

4. Tehnični podatki

Orodje	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
Nazivna moč	900 W	1250 W	1400 W
Nazivna napetost * Nazivni tok *	110 V/8,5 A 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A	110 V/12,5 A 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A	110 V/13,4 A 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A
Omrežna frekvenca	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	3,6 kg	4,5 kg	4,8 kg
Dimenzije (D × Š × V)	442 × 88 × 211 mm	493 × 101 × 180 mm	574 × 101 × 188 mm
Število gibov	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
Dolžina giba	32 mm	32 mm	32 mm
Regulacija števila gibov	Elektronsko nastavljivo število gibov, 6 položajev regulatorja števila gibov	Elektronsko nastavljivo število gibov	Elektronsko nastavljivo število gibov, 6 položajev regulatorja števila gibov
Vpenjalna glava	Brez ključa za $^1/_2$″ standardne nastavke		
Funkcija nihanja	Možnost vklopa in izklopa		
Zaščitna izolacija (po EN 60745)	Zaščitni razred II (dvojna izolacija) ⧈		

NASVET

V teh navodilih naveden nivo vibracij je izmerjen v merilnem postopku in ustreza normi EN 60745 ter se lahko uporabi za medsebojno primerjavo električnega orodja. Namenjen je tudi predhodni oceni obremenitve z vibracijami. Navedeni nivo vibracij predstavlja dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko obremenitve odstopajo. To lahko znatno poveča obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno obremenitev je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vibracijami, na primer: vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu z EN 60745):

Karakteristična vrednost nivoja jakosti zvoka (L_{WA}):	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
Karakteristična vrednost nivoja zvočnega tlaka (L_{pA}):	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
Za navedeno raven zvočnega tlaka po EN 60745 znaša nevarnost 3 dB.			

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Triaksialna vrednost vibracij (vektorska vsota vibracij)	meritve so opravljene v skladu z EN 60745-2-11		
Žaganje lesenih plošč, $a_{h, B}$	16,0 m/s²	22,0 m/s²	20,0 m/s²
Negotovost (K) pri žaganju lesenih plošč	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²
Žaganje lesenih tramov, $a_{h, WB}$	23,0 m/s²	26,5 m/s²	28,0 m/s²
Negotovost (K) pri žaganju lesenih tramov	3,5 m/s²	3,5 m/s²	3,5 m/s²
Ročaj za dušenje tresljajev			

* Orodje se izdeluje za različne nazivne napetosti. Nazivna napetost in nazivni tok sta navedena na tipski ploščici.

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

5. Varnostna opozorila

sl

NASVET

Varnostna opozorila v poglavju 5.1 vključujejo vsa splošna varnostna opozorila za električna orodja, ki morajo biti vključena v navodilih za uporabo skladno z zahtevami zadevnih standardov. Zato lahko vsebujejo tudi opozorila, ki se ne nanašajo na vaše orodje.

5.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

a) ⚠ **OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vse varnostne predpise in navodila shranite za v prihodnje.** Pojem "električno orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih predpisih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

5.1.1 Varnost na delovnem mestu

a) **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.

b) **Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.

c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

5.1.2 Električna varnost

a) **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitno ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena.** Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.

b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.

c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.

d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja.** Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.

e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.

f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

5.1.3 Varnost oseb

a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.

b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če se med nošenjem električnega orodja vaš prst nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno električno orodje, lahko pride do nezgode.

d) **Pred vklopom z električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.

e) **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.

f) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja.** Premikajoči se deli orodja lahko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.

g) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

5.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

a) **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.

b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.

c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredvideni zagon električnega orodja.

d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati orodja.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

e) **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli orodja delujejo brezhibno in se ne zatikajo oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del orodja popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.

f) **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolje vodljiva.

g) **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

5.1.5 Servis

a) **Orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba električnega orodja.

5.2 Varnostna navodila v zvezi z izdelkom

5.2.1 Varnost oseb

a) **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika električnega orodja s skritimi električnimi vodi ali električnim kablom orodja, orodje prijemajte samo za izolirane prijemalne površine.** Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

b) **Uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.

c) **Uporabljajte dodatne ročaje, če so bili dobavljeni z orodjem.** Izguba kontrole nad orodjem lahko pripelje do poškodb.

d) **Če pri delu nastaja prah, uporabljajte masko za zaščito dihal.**

e) **Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekrvitev prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.**

f) **Stroj vključite šele na območju dela.**

g) **Priključni kabel in podaljšek ter sesalna cev naj se vedno nahajajo za strojem, da se izognete padcu pri delu.**

h) **Nastavki se lahko pri uporabi segrejejo.** *Pazite, da se ne opečete. Pri zamenjavi nastavkov uporabljajte delovne rokavice.*

i) *Prah nekaterih materialov, kot npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki.* **Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite dihalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.**

j) **Orodje ni namenjena otrokom ali šibkim osebam, ki o njeni uporabi niso bile poučene.**

k) **Razložite otrokom, da naprava ni igrača.**

5.2.2 Delovno mesto

a) **Poskrbite za dobro osvetljavo delovnega mesta.**

b) **Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta.** *Slabo prezračena delovna mesta lahko zaradi prevelike koncentracije prahu škodujejo vašemu zdravju.*

5.2.3 Električna varnost

b) **Pred pričetkom dela preverite, npr. z detektorjem kovin, ali se na področju, kjer boste delali, nahajajo prekriti električni, plinski ali vodovodni vodi.** *Zunanji kovinski deli na stroju lahko prevajajo tok, če npr. pomotoma prežagate električni vod pod napetostjo. To lahko povzroči električni udar.*

b) **Redno preverjajte priključni kabel stroja. Če je poškodovan, naj ga popravijo v pooblaščenem servisu. Redno preverjajte el. podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan. Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Vtič izvlecite iz vtičnice.** *Ne uporabljajte poškodovanih priključnih kablov in podaljškov zaradi nevarnosti električnega udara.*

c) **Zato naj umazan stroj v rednih časovnih intervalih pregleda Hiltijev servis, še posebej če pogosto obdelujete električno prevodne materiale.** *Prah, ki se sprijema na površino stroja (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar.*

d) **Ko uporabljate električno orodje na prostem, se prepričajte, ali je orodje priklopljeno na omrežje preko**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

zaščitnega stikala, ki zazna okvarni tok (RCD) z največ 30 mA zagonskega toka. *Z uporabo zaščitnega stikala, ki zazna okvarni tok, se zmanjša nevarnost električnega udara*

e) Priporoča se uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka (diferenčno stikalo RCD) z največ 30 mA zagonskega toka.

5.2.4 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

a) Obdelovanec pritrdite. Obdelovanec pritrdite s pomočjo vpenjalnih priprav ali primeža, da se ne bo premikal. *Obdelovanec bo tako varno pritrjen, vi pa boste lahko stroj držali z obema rokama.*

b) Prepričajte se, da je držalo nastavka tako, da se prilega vpenjalni glavi na stroju, in da ste ga v vpenjalno glavo pravilno namestili.

c) Pri prekinitvi toka: Stroj izklopite in izvlecite vtič iz vtičnice. *To preprečuje nenamerni vklop stroja po ponovni vzpostavitvi električne napetosti.*

d) Ne uporabljajte el. podaljška z več vtičnicami, če je nanj priključeno več delujočih orodij.

5.2.5 Posebna varnostna opozorila za sabljaste žage

a) Pri žaganju vodite orodje vedno v smeri od telesa.

b) Rok nikoli ne postavljajte pred ali na žagin list.

c) Ne žagajte podlag, če ne veste kaj je spodaj. *Če žagin list zadane ob oviro, lahko povzroči povratni sunek orodja.*

d) Za optimalno in varno delo mora biti osnovna plošča orodja pritisnjena ob obdelovanec.

e) Pred prenašanjem orodje izklopite.

f) Da preprečite močne povratne sunke med žaganjem, uporabljajte vedno take žagine liste, ki med žaganjem segajo najmanj 40 mm čez obdelovanec.

g) Da pri uporabi adapterja za rezanje cevi (pribor) preprečite pregrevanje orodja, še zlasti pri večjih premerih cevi, pritiskajte na orodje zmerno in izberite primerno hitrost rezanja (gl. poglavje 7.2.2).

h) Odrezki, ki nastanejo pri žaganju so lahko vroči – še zlasti kovinski. *Zato se zaščitite s primerno delovno obleko.*

i) Orodja nikoli ne uporabljajte, če zaščitna naprava za roke ni nameščena.

j) Pred pričetkom dela ugotovite razred nevarnosti nastajajočega prahu. *Pri delu z orodjem uporabljajte le industrijske sesalce z uradno potrjenim zaščitnim razredom v skladu z lokalno zakonodajo o zaščiti pred prahom.*

5.2.6 Osebna oprema za zaščito pri delu

Uporabnik in v bližini nahajajoče se osebe morajo med uporabo orodja uporabljati primerna zaščitna očala, zaščito za sluh, lahko zaščito za dihala in delovne rokavice.

Uporabljajte zaščito za oči

Uporabljajte zaščito za sluh

Uporabljajte zaščitne rokavice

Uporabljajte lahko zaščito za dihala

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Pred začetkom uporabe

-NASVET-
Omrežna napetost se mora ujemati s podatki na tipski ploščici.

-POZOR-

- Rezalni robovi žaginega lista so ostri.
- Na rezalnih robovih žaginega lista se lahko poškodujete.
- Na premičnih delih se lahko poškodujete.
- Uporabljajte delovne rokavice.

Uporaba el. podaljškov: Uporabljajte le za delo primeren el. podaljšek z zadostno površino prereza. Sicer lahko pride do slabšega učinka orodja in pregrevanja kabla. Če je el. podaljšek poškodovan, ga zamenjajte. Ko orodje uporabljate na prostem, uporabite le take el. podaljške, ki so namenjeni zunanji rabi in so temu primerno označeni.

Priporočene najmanjše dolžine prereza in največje dolžine kablov:

Omrežna napetost	Površina prereza kabla 1,5 mm²	2,5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 Namestitev žaginega lista 5

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Preverite ali je vpetje nastavka čisto. Vpenjalna glava orodja naj bo vedno čista. Uporabljajte le žagine liste s $^1/_2''$ vpetjem **11**.
3. Vpenjalno stročnico za vpetje žaginega lista zavrtite v levo in jo držite.
4. Žagin list vstavite v vpenjalno glavo s sprednje strani.
5. Vpenjalno stročnico spustite, da se premakne nazaj in slišno zaskoči.
6. Žagin list poskušajte izvleči, da se prepričate ali je pravilno nameščen.

6.2 Odstranitev žaginega lista 6

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Vpenjalno stročnico za vpetje žaginega lista zavrtite v levo in jo držite.
3. Žagin list izvlecite iz vpenjalne glave v smeri naprej.
4. Vpenjalno stročnico spustite.

6.3 Nastavitev osnovne plošče 9

S premikanjem osnovne plošče lahko žagin list izrabite optimalno in izboljšate dostopnost pri delu v kotih.
1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odstranite žagin list (glej 6.2).
3. Pritisnite na gumb za blokado osnovne plošče in ga držite.
4. Osnovno ploščo premaknite naprej ali nazaj v želeni položaj.
5. Pritisni gumb spustite.
6. Osnovno ploščo potegnite, da se prepričate ali je pravilno blokirana v svojem položaju.

6.4 Montaža adapterja za žaganje cevi (pribor) 12 13 14

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odstranite žagin list (glej 6.2).
3. Pritisnite na gumb za blokado osnovne plošče in ga držite.
4. Osnovno ploščo snemite v smeri naprej.
5. Adapter za žaganje cevi namestite s sprednje strani na orodje v želen položaj.
6. Pritisni gumb spustite.
7. Adapter za žaganje cevi potegnite, da se prepričate ali je pravilno blokiran v svojem položaju.
8. Popolnoma odprite vijačno objemko.
9. Postavite adapter za žaganje cevi okoli cevi in cev vpnite.

   -Navodilo- Med orodjem in nateznim vijakom mora biti kot 45°.

6.5 Montaža stranskega ročaja (pribor) 15

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odstranite žagin list (glej 6.2).
3. Objemite zgornji ročaj od zgoraj z adapterjem in adapter zaprite.
4. Porinite stranski ročaj od spredaj čez adapter.
5. S privijanjem vijaka fiksirajte stranski ročaj na orodje.

6.6 Pozicioniranje stranskega ročaja (pribor) 16

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Popustite vijak na stranskem ročaju.
3. Postavite stranski ročaj v želeni položaj.
4. S privijanjem vijaka fiksirajte stranski ročaj na orodje.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Uporaba

-POZOR-

- Rezalni robovi žaginega lista so ostri.
- Na rezalnih robovih žaginega lista se lahko poškodujete.
- Uporabljajte delovne rokavice.

-POZOR-

- Pri žaganju nastajajo prah in žagovina.
- Prah in žagovina lahko škodujejo dihalnim potem in očem.
- Uporabljajte zaščitna očala in lahko zaščito za dihala.

-POZOR-

- Delujoče orodje in žaganje povzročata hrup.
- Premočan hrup lahko poškoduje sluh.
- Uporabljajte zaščito za sluh.

-NASVET-

- Za zagotovitev dobre zmogljivosti žaganja in ohranjanja orodja uporabljajte vedno brezhibne žagine liste.
- Ne preobremenjujte orodja.

-POZOR-

- Pri žaganju vodite orodje vedno v smeri od telesa.
- Orodje dvignite z obdelovanca šele takrat, ko se popolnoma ustavi.
- Orodje odložite šele takrat, ko se popolnoma ustavi.

-POZOR-

- Žagin list se pri žaganju segreje.
- Če se ga dotaknete, se lahko opečete.
- Uporabljajte delovne rokavice.

7.0 Varnostne karakteristike 2 3 4

-NEVARNOST-

Orodje mora z osnovno ploščo pritiskati na predmet, ki ga žagate. To zagotavlja optimalno in varno delo.

-NEVARNOST-

Uporabljajte vedno take žagine liste, ki med žaganjem segajo vsaj 40 mm čez obdelovanec. Tako lahko preprečite močne povratne sunke.

-OPOZORILO-

Orodje vedno držite z obema rokama za predvidene ročaje. Orodja nikoli ne uporabljajte, če zaščitna naprava za roke ni nameščena. Pokrova vpenjala žaginega lista / vpenjalne glave ni dovoljeno uporabljati kot prijemalno površino. Obstaja nevarnost poškodb zaradi vpenjala žaginega lista / vpenjalne glave.

7.1 Vklop in izklop

1. Vtič vtaknite v vtičnico.
2. Najprej pritisnite na varovalo proti vklopu in nato na krmilno stikalo.

7.2 Število gibov

7.2.1 Nastavitev števila gibov 7

Z vrtenjem regulatorja števila gibov lahko izberete priporočeno število gibov.
Po pritisku na krmilno stikalo, se orodje naravna na izbrano število gibov. Elektronsko krmiljenje ohranja izbrano število gibov skorajda enakomerno tudi ob obremenitvi orodja. Podatki o priporočeni nastavitvi števila gibov in pravilni izbiri žaginega lista se nahajajo v informacijah o izdelku in ustrezni aplikacijski tabeli.

7.2.2 Izbira števila gibov

(1 = nizko število gibov, 6 = visoko število gibov)

Obdelovani material	Priporočena nastavitev števila gibov
Les	5–6
Les z žeblji	5–6
Notranja ureditev, suha konstrukcija	3–4
Umetne snovi	3–4
Jeklo	2–3
Barvne kovine	2–3
Lahke kovine	2–3
Nerjaveče jeklo	1

Zgoraj navedene nastavitve so predlogi za zagotovitev optimalne zmogljivosti žaganja. Veljajo tudi pri uporabi adapterja za žaganje cevi (oprema). Lahko pa se razliku-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

jejo glede na uporabljan žagin list, omrežno napetost in aplikacijo.
Napačno nastavljeno število gibov lahko povzroči pospešeno obrabo žaginega lista in poškoduje orodje.

7.3 Funkcija nihanja 8

S funkcijo nihanja lahko pri določenih materialih (npr. pri lesu) povečate učinkovitost žaganja. Funkcijo nihanja lahko vklopite in izklopite tako, da stikalo za vklop in izklop nihanja premaknete v en ali drug končni položaj.

7.3.1 Izklop funkcije nihanja

Funkcija nihanja izklopljena.

7.3.2 Vklop funkcije nihanja

Funkcija nihanja vklopljena.

7.4 Potopno žaganje 10

Potopno žaganje uporabljajte le pri mehkih materialih in pri izklopljenem nihanju. Da bi izžagali izreze brez poprejšnjega vrtanja luknje, lahko z žaginim listom zarežete skozi material pri delujočem orodju, za to pa je potrebno malo vaje. To je mogoče opraviti le s kratkimi žaginimi listi.
Pri potopnem žaganju je lahko orodje v dveh različnih položajih:
– v normalnem in
– v obrnjenem.

1. Orodje postavite tako, da bo sprednji rob osnovne plošče nalegal na obdelovanec.
2. Najprej pritisnite na varovalo proti vklopu in nato na krmilno stikalo.
3. Orodje trdno pritisnite ob obdelovanec in zmanjšujte vpadni kot med žaginim listom in obdelovancem, da pričnete z žaganjem. Pomembno je, da orodje teče, preden se žagin list dotakne podlage, sicer se lahko orodje ustavi.
4. Ko je žagin list prodrl skozi obdelovanec, premaknite orodje v normalen delovni položaj (osnovna plošča nalega na obdelovanec s celotno površino) in žagajte vzdolž linije reza.

sl

8. Nega in vzdrževanje

Vtič izvlecite iz vtičnice.

8.1 Nega nastavkov

Nastavki, še zlasti pa njihovo vpetje, naj bodo vedno čisti, da bo sistem za vpenjanje deloval brezhibno.

8.2 Nega orodja

- Vpenjalna glava naj bo vedno čista.
- Orodje je tovarniško zadosti namazano. Po dolgotrajni in močni obremenitvi orodja priporočamo, da orodje pregledajo na servisu Hilti. S tem podaljšate življenjsko dobo orodja in se izognete nepotrebnim stroškom za popravila.
- Popravila električnih delov lahko opravljajo le elektrikarji.

PREVIDNO
Orodje, še posebej pa prijemalne površine morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.

Zunanje ohišje orodja je izdelano iz plastike, ki je odporna proti udarcem. Ročaj je izdelan iz elastomernega materiala.
Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja. Zunanjost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost orodja.

8.3 Vzdrževanje

Redno preverjajte ali so zunanji deli orodja poškodovani, in ali vsi elementi za upravljanje delujejo brezhibno. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani, ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Popravijo naj ga v Hiltijevem servisu.
Popravila električnih delov lahko opravljajo le elektrikarji.

8.4 Preverjanje po končani negi in vzdrževanju

Po končani negi in vzdrževanju preverite ali sta zaščita za roke in osnovna plošča pravilno nameščeni.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Motnje v delovanju

Napaka	Možen vzrok	Odprava napake
Orodja ni mogoče vklopiti.	Prekinitev električnega napajanja.	Vklopite drugo električno orodje, preverite funkcijo.
	Kabel ali stikalo v okvari.	Preveri naj ga elektrikar in po potrebi zamenja.
	Pokvarjeno krmilno stikalo.	Preveri naj ga elektrikar in po potrebi zamenja.
Orodje nima polne moči.	El. podaljšek premajhnega prereza.	Uporabite el. podaljšek z zadostno površino prereza, gl. poglavje Pred začetkom uporabe.
	Regulator števila gibov nastavljen na prenizko vrednost.	Regulator števila gibov nastavite na priporočeno vrednost za žagani material (gl. poglavje Uporaba)
	Krmilno stikalo ni pritisnjeno do konca.	Pritisnite krmilno stikalo do konca.
Funkcija za nihanje ne deluje.	Stikalo za vklop in izklop nihanja ni nastavljeno na [ ] .	Stikalo za vklop in izklop nihanja nastavite v položaj za vklop nihanja [ ]. Nihanje je opazno le pri žaganju.
Žaginega lista ni mogoče odstraniti iz vpenjalne glave.	Vpenjalne stročnice niste zavrteli do konca.	Vpenjalno stročnico zavrtite do konca in žagin list izvlecite.
Pritisnega čevlja ali adapterja za žaganje cevi ni mogoče odstraniti z orodja.	Ovira ga žagin list.	Odstranite žagin list (gl. 6.2), nato pa še pritisni čevelj.
	Pritisni gumb ni pritisnjen do konca.	Pritisnite gumb do konca in odstranite žagin list.

sl

10. Recikliranje

Orodja Hilti so pretežno narejena iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. Hilti je v veliko držav že organiziran tako, da lahko oddate vaše odsluženo orodje. Pozanimajte se pri vaši servisni službi ali zastopstvu Hilti.

Samo za države EU

Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z Evropsko direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Garancija proizvajalca orodja

Hilti garantira, da je dobavljeno orodje brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z orodjem ravna in se ga uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti; ter da je zagotovljena tehnična enotnost, kar pomeni, da se z orodjem uporabljajo samo originalni Hiltijev potrošni material, pribor in nadomestni deli.

Ta garancija obsega brezplačno popravilo ali brezplačno zamenjavo pokvarjenih delov med celotno življenjsko dobo orodja. Ta garancija ne obsega delov, ki se normalno obrabljajo.

Ostali zahtevki so izključeni, kolikor to ni v nasprotju z veljavnimi nacionalnimi predpisi. Hilti ne jamči za neposredno ali posredno škodo zaradi napak, za izgube ali stroške, povezane z uporabo ali nezmožnostjo uporabe orodja za kakršenkoli namen. Moče dana zagotovila glede uporabe ali primernosti za določen namen so izrecno izključena.

Orodje oziroma prizadete dele je treba takoj po ugotovitvi napake poslati pristojni prodajni organizaciji Hilti v popravilo oziroma zamenjavo.

Ta garancija vključuje vse garancijske obveznosti s strani Hiltija in zamenjuje vsa prejšnja ali istočasna pojasnila oziroma pisne ali ustne dogovore v zvezi z garancijo.

12. Izjava o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Sabljasta žaga
Tipska oznaka:	WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE
Leto konstrukcije:	2003 / 2004

Na lastno odgovornost izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim smernicam in standardom: 2004/108/ES, 2006/42/ES, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Tehnična dokumentacija pri:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ
WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE přímočará pila ocaska

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u přístroje.

Jiným osobám předávejte přístroj pouze s návodem k obsluze.

Ovládací prvky a jednotlivé části přístroje 1
① Blokování nástroje/uchycení nástroje
② Spínač předkyvu
③ Regulátor počtu zdvihů
(ponze WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
④ Transportní pojistka
⑤ Ovládací spínač
⑥ Typový štítek
⑦ Motor
⑧ Převodovka
⑨ Přední oblast rukojeti (ochrana rukou)
⑩ Chránič ruky s krytem sklíčidla / upnutí nástroje
⑪ Tlačítko pro přestavení přítlačné patky
⑫ Přítlačná patka
⑬ Pilový list

Obsah	Strana
1. Všeobecné pokyny	107
2. Popis	108
3. Nástroje a příslušenství	109
4. Technická data	109
5. Bezpečnostní pokyny	110
6. Uvedení do provozu	113
7. Obsluha	114
8. Čistění a údržba	115
9. Odstraňování závad	116
10. Likvidace	116
11. Záruka výrobce nářadí	117
12. Prohlášení o shodě s EU (originál)	117

1. Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

-VÝSTRAHA-
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k těžkým poraněním těla nebo k úmrtí.

-POZOR-
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním těla nebo k věcným škodám.

-UPOZORNĚNÍ-
Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Piktogramy

Výstražné značky

Varování před všeobecným nebezpečím

Varování před nebezpečným elektrickým napětím

Varování před horkým povrchem

Příkazové značky

Používejte ochranné brýle

Používejte ochranu sluchu

Používat ochranné rukavice

Používejte ochrannou roušku

Používejte ochrannou přilbu

Symboly

Před použitím čtěte návod k obsluze

Odpady odevzdávejte k recyklaci

1 Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.
V textu tohoto návodu k obsluze označuje výraz « přístroj » vždy pilu s přímočarým pohybem nástroje WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Umístění identifikačních údajů na přístroji
Typová a sériová označení jsou umístěna na typovém štítku přístroje. Zapište si tyto údaje do vašeho návodu k obsluze a při dotazech na naše zastoupení nebo servisní oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ: _____

Sériové číslo: _____

cs

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

2. Popis

2.1 Používání v souladu s určeným účelem WSR 900-PE

- Pracovní prostředí musí odpovídat novostavbě, renovaci a přestavbě, dílnám, staveništím, práci s kovy, instalatérským pracím, topení, klimatizaci (SHK), záchranným službám, úřadům, zemědělství a lesnímu hospodářství.
- Používá se pro oddělování dřeva, dřevu podobných materiálů a kovových materiálů, jakož i umělých hmot.
- Okolí musí být suché.
- Přístroj se smí provozovat pouze se síťovým napětím, které je uvedeno na typovém štítku.
- Nářadí je určeno pro dvouruční ovládání.
- Používejte pouze nástroje a příslušenství, uvedené v návodu k obsluze.

CS

- Neřežte cihly, beton, plynobeton, přírodní kámen nebo dlaždice.
- Nepoužívejte nářadí ve vlhkém prostředí.
- Nepoužívejte nářadí ve výbušném prostředí.
- Nepoužívejte nářadí k odřezávání trubek, které ještě obsahují kapaliny
- Neřežte, nevíte-li, co je vespod.
- Neřežte mimo pracovní oblast a nevhodnými nástroji. (Nesprávné vymezení a pilové listy nezakončené 1/2" upínací stopkou pro pily ocasky)
- Nesmí se řezat materiály s obsahem azbestu.
- Úpravy nebo změny na přístroji nejsou dovoleny.
- Používe jte pouze originální příslušenství a přídavné přístroje firmy Hilti, abyste předešlo nebezpečí poranění.
- Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.
- Přístroj je určen pro profesionální uživatele.
- Přístroj smí obsluhovat, ošetřovat a udřovat pouze autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohli setkat.
- Přístroj a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

-VÝSTRAHA-

Když rozřezáváte potrubí, musíte si nejdříve ověřit, zda již neobsahuje žádnou kapalinu a případně potrubí vyprázdnit. Přístroj nemá ochranu proti vnikání vlhkosti. Vytékající kapalina může v přístroji vyvolat krátké spojení a elektrickou ránu. Při rozřezávání potrubí držte přístroj výše než je rozřezávané potrubí.

2.2 Používání v souladu s určeným účelem WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Pracovní prostředí musí odpovídat novostavbě, renovaci a přestavbě, dílnám, staveništím, práci s kovy, instalatérským pracím, topení, klimatizaci (SHK), záchranným službám, úřadům, zemědělství a lesnímu hospodářství.
- Používá se k řezání dřeva, dřevu podobných materiálů a kovových materiálů, umělých hmot, cihel, pórobetonu a dlaždic.
- Okolí musí být suché.
- Přístroj se smí provozovat pouze se síťovým napětím, které je uvedeno na typovém štítku.
- Nářadí je určeno pro dvouruční ovládání.
- Používejte pouze nástroje a příslušenství, uvedené v návodu k obsluze.

- Neřezejte beton nebo přírodní kámen.
- Nepoužívejte nářadí ve vlhkém prostředí.
- Nepoužívejte nářadí ve výbušném prostředí.
- Nepoužívejte nářadí k odřezávání trubek, které ještě obsahují kapaliny
- Neřežte, nevíte-li, co je vespod.
- Neřežte mimo pracovní oblast a nevhodnými nástroji. (Nesprávné vymezení a pilové listy nezakončené 1/2" upínací stopkou pro pily ocasky)
- Nesmí se řezat materiály s obsahem azbestu.
- Úpravy nebo změny na přístroji nejsou dovoleny.
- Používe jte pouze originální příslušenství a přídavné přístroje firmy Hilti, abyste předešlo nebezpečí poranění.
- Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.
- Přístroj je určen pro profesionální uživatele.
- Přístroj smí obsluhovat, ošetřovat a udřovat pouze autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohli setkat.
- Přístroj a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

-VÝSTRAHA-

Když rozřezáváte potrubí, musíte si nejdříve ověřit, zda již neobsahuje žádnou kapalinu a případně potrubí vyprázdnit. Přístroj nemá ochranu proti vnikání vlhkosti. Vytékající kapalina může v přístroji vyvolat krátké spojení a elektrickou ránu. Při rozřezávání potrubí držte přístroj výše než je rozřezávané potrubí.

2.3 K rozsahu dodávky patří:

– přístroj včetně přítlačná patka / pilového listu
– návod k obsluze
– transportní kufřík

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

3. Nástroje a příslušenství

Pilové listy
Adaptér na řezání trubek
Postranní rukojeť / Adaptér na postranní rukojeť

4. Technická data

Přístroj	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
Jmenovitý příkon	900 W	1250 W	1400 W
Jmenovité napětí * Jmenovitý proud *	110 V/8,5 A 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A	110 V/12,5 A 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A	110 V/13,4 A 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A
Síťová frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	3,6 kg	4,5 kg	4,8 kg
Rozměry (D × Š × V)	442 × 88 × 211 mm	493 × 101 × 180 mm	574 × 101 × 188 mm
Počet zdvihů	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
Délka zdvihů	32 mm	32 mm	32 mm
Regulace počtu zdvihů	Elektronika s proměnným počtem zdvihů, 6 poloh regulátoru počtu zdvihů	Elektronika s proměnným počtem zdvihů	Elektronika s proměnným počtem zdvihů, 6 poloh regulátoru počtu zdvihů
Systém upnutí nástroje	bez použití klíče pro $^1/_2$″ standardní nástroje		
Funkce kývání	s možností zapnutí a vypnutí		
Ochranná izolace (podle EN 60745)	třída ochrany II (dvojnásobná ochranná izolace) ⧈		

UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní způsoby použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Denní dávka vibračního zatížení organismu během celé pracovní směny se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad vibračního zatížení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté, nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Denní dávka vibračního zatížení organismu se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle normy EN 60745):			
Typická hladina akustického výkonu vyhodnocená podle křivky A (L_{WA}):	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
Typická hladina akustického tlaku vyhodnocená podle křivky A (L_{pA}):	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
Pro uvedenou hladinu hluku podle EN 60745 činí nejistota 3 dB.			

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)	měřeno podle EN 60745-2-11		
Řezání dřevěných desek, $a_{h,B}$	16,0 m/s²	22,0 m/s²	20,0 m/s²
Nepřesnost (K) pro řezání dřevěných desek	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²
Řezání dřevěných trámů, $a_{h,WB}$	23,0 m/s²	26,5 m/s²	28,0 m/s²
Nepřesnost (K) pro řezání dřevěných trámů	3,5 m/s²	3,5 m/s²	3,5 m/s²
Rukojeť s tlumením vibrací			

* Přístroj je nabízen s různými jmenovitými napětími. Jmenovité napětí a jmenovitý příkon vašeho přístroje je uveden na typovém štítku.

Technické změny vyhrazeny!

5. Bezpečnostní pokyny

UPOZORNĚNÍ

Bezpečnostní pokyny v kapitole 5.1 obsahují veškeré všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí, které musí být podle příslušných norem uvedeny v návodu k obsluze. Na základě toho mohou být uvedeny i pokyny, které pro toto nářadí nejsou relevantní.

5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

a) ⚠ **VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem „elektrické nářadí“, používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

5.1.1 Bezpečnost pracoviště

a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
c) **Při práci s elektrickým nářadím zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

5.1.2 Elektrická bezpečnost

a) **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel veďte vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů stroje, zamezte styku s olejem.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
f) **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

5.1.3 Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.
b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.
c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení nářadí do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li nářadí k síti zapnuté, může dojít k úrazu.
d) **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí může způsobit úraz.
e) **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohy-**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

bujících se dílů. Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.

g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

a) **Nepřetěžujte nářadí. Pro danou práci použijte nářadí, které je pro ni určeno.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.

c) **Dříve než budete nářadí seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.

d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) **O elektrické nářadí se pečlivě starejte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly elektrického nářadí bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je narušena funkce nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.

g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

5.1.5 Servis

a) **Nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

5.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro výrobek

5.2.1 Bezpečnost osob

a) **Při práci, kdy nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvody nebo vlastní síťový kabel, držte elektrické nářadí jen za izolované rukojeti.** Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

b) **Používejte ochranu sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.

c) **Pokud jsou součástí dodávky, používejte pomocné rukojeti.** Ztráta kontroly může vést ke zraněním.

d) **Při práci v prašném prostředí používejte ochrannou roušku.**

e) **Dělejte pracovní přestávky a provádějte relaxační cvičení; také s prsty, aby se lépe prokrvily.**

f) **Přístroj zapínejte teprve v pracovní oblasti.**

g) **Aby se při práci zamezilo nebezpečí pádu, veďte síťový a prodlužovací kabel a odsávací hadici vždy od přístroje dozadu.**

h) **Nástroj se může používáním zahřát.** *Můžete si popálit ruce. Při výměně nástroje používejte ochranné rukavice.*

i) *Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci.* **Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.**

j) **Nářadí nesmí bez instruktáže používat děti nebo méně zdatné osoby.**

k) **Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**

5.2.2 Pracoviště

a) **Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**

b) **Dbejte na dobré větrání pracoviště.** *Vysoká prašnost může na špatně větraném pracovišti zavinit poškození zdraví.*

5.2.3 Elektrická bezpečnost

a) **Než se pustíte do práce, zkontrolujte, např. přístrojem na hledání kovů, zda v pracovní oblasti nejsou tažena skrytá elektrická vedení, ani plynové či vodovodní trubky.** *Při neúmyslném poškození elektrického vedení se vnější kovové části nářadí mohou dostat pod napětí. To by mohlo způsobit vážný úraz elektrickým proudem.*

b) **Pravidelně kontrolujte přívodní vedení přístroje a při poškození je dejte opravit uznávaným odborníkem. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte. Jestliže se při práci poškodí síťový nebo prodlužovací kabel, nesmíte se kabelu dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.** *Poškozené přípojovací a prodlužovací kabely představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

c) **Nechávejte proto znečištěné přístroje pravidelně kontrolovat v servisu Hilti, a to především, když často opracováváte vodivé materiály.** *Prach usazený na povrchu přístroje, především z vodivých materiálů, nebo vlhkost, mohou za nepříznivých podmínek způsobit úraz elektrickým proudem.*

d) **Pracujete-li s elektrickým nářadím venku, zajistěte, aby byl přístroj připojen k síti prostřednictvím proudového chrániče (RCD) s vypínacím proudem maximálně 30 mA.**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

e) **Zásadně doporučujeme použít proudový chránič (RCD) s maximálním vypínacím proudem 30 mA.**

5.2.4 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

a) **Zajistěte obrobek. Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku.** *Tímto je bezpečněji držen než rukou a kromě toho máte obě ruce volné pro obsluhu přístroje.*

b) **Zajistěte, aby nástroje odpovídaly upínacímu systému přístroje, a aby byly řádně zajištěny ve sklíčidle.**

c) **Při přerušení proudu: vypněte přístroj, vytáhněte zástrčku.** *Zabrání se tak nežádoucímu spuštění nářadí při obnovení dodávky elektrického proudu.*

d) **Je nutno se vyvarovat používání prodlužovacího kabelu s vícenásobnými zásuvkami a současnému provozu několika přístrojů.**

5.2.5 Speciální bezpečnostní pokyny pro přímočaré pily ocasky

a) **Při řezání veďte nářadí vždy mimo osu těla.**

b) **Nikdy nedávejte ruce před pilový list nebo na něj.**

c) **Neřežte, nevíte-li, co je vespod.** *Pilový list může při nárazu na předmět způsobit zpětný náraz.*

d) **Nářadí přikládejte přítlačnou patkou na opracovávaný obrobek; tím zajistíte optimální a bezpečnou práci.**

e) **Při přenášení vypněte přístroj.**

f) **Aby se zamezilo silným zpětným nárazům, vždy používejte takové pilové listy, které během zvedacího cyklu vyčnívají nejméně 40 mm nad rozměrem obrobku.**

g) **Při používání adaptéru na řezání trubek (příslušenství), speciálně při velkých průměrech trubek, musíte pracovat s mírným přítlakem a vhodnou řeznou rychlostí, aby se tak zabránilo přehřátí přístroje (viz 7.2.2).**

h) **Třísky, které vznikají při řezání, obzvlášť kovové třísky, mohou být horké.** *Chraňte se vhodným pracovním oblekem.*

i) **Nikdy nepoužívejte přístroj bez ochranných rukavic.**

j) **Třídu nebezpečnosti prachu, který vznikne, si ujasněte dřív, než začnete pracovat.** *Pro práci s přístrojem používejte stavební vysavač s oficiálně uznanou klasifikací, která odpovídá vašim lokálním ustanovením pro ochranu před prachem.*

5.2.6 Osobní ochranné pomůcky

Uživatel a osoby zdržující se v blízkosti musí při práci s nářadím používat ochranné brýle, pomůcky na ochranu sluchu, ochranné roušky a ochranné rukavice.

Používejte ochranné brýle

Používejte ochranu sluchu

Používat ochranné rukavice

Používejte ochrannou roušku

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Uvedení do provozu

-UPOZORNĚNÍ-
Síťové napětí musí souhlasit s údajem na typovém štítku.

-POZOR-

- Řezné hrany pilového listu jsou ostré.
- Můžete se o ně poranit.
- Můžete se poranit o pohyblivé díly.
- Noste ochranné rukavice.

Při používání prodlužovacích kabelů: používejte pouze schválený prodlužovací kabel s dostatečným průřezem. Jinak může dojít ke ztrátě výkonu přístroje a přehřátí kabelu. Poškozené prodlužovací kabely vyměňte. Na volném prostranství používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou pro to schváleny a příslušně označeny.

Doporučené minimální průřezy a maximální délky kabelů:

Síťové napětí	Průřez vodiče 1,5 mm²	2,5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 Nasazení pilového listu 5

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá. Udržujte stále v čistotě také oblast sklíčidla. Používejte jen pilové listy s $^1/_2$″ upínací stopkou 11.
3. Otáčejte blokovacím pouzdrem blokování nástroje proti směru hodinových ručiček a držte ho otočené.
4. Zatlačte zpředu pilový list do sklíčidla.
5. Nechte objímku sklíčidla klouzat zpět, až slyšitelně zaskočí.
6. Tahem za pilový list zkontrolujte, zda zaskočil.

6.2 Vyjmutí pilového listu 6

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Otáčejte blokovacím pouzdrem blokování nástroje proti směru hodinových ručiček a držte ho otočené.
3. Pilový list vytáhněte ze sklíčidla dopředu.
4. Nechte objímku sklíčidla klouzat zpět.

6.3 Přestavení přítlačné patky 9

Přestavením přítlačné patky se může na jedné straně optimálně využít pilový list a na druhé straně se může zlepšit přístupnost do rohů.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Odstraňte pilový list (viz 6.2).
3. Stiskněte aretační tlačítko přítlačné patky a držte ho stisknuté.
4. Posunujte přítlačnou patku dopředu nebo dozadu do žádané polohy.
5. Pusťte tlačítko.
6. Tahem za přítlačnou patku zkontrolujte, zda zaskočila.

6.4 Používání adaptéru na řezání trubek (příslušenství) 12 13 14

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Odstraňte pilový list (viz 6.2).
3. Stiskněte aretační tlačítko přítlačné patky a držte ho stisknuté.
4. Stáhněte přítlačnou patku směrem dopředu z přístroje.
5. Nasuňte adaptér na řezání trubek zepředu do požadované polohy do přístroje.
6. Pusťte tlačítko.
7. Tahem za adaptér pro řezání trubek zkontrolujte, zda zaskočil.
8. Zcela povolte šroubovou svorku.
9. Adaptér pro řezání trubek nasaďte na trubku a zavěste do adaptéru.
   -Poznámka- Mezi přístrojem a upínacím šroubem by měl být úhel 45°.

6.5 Montáž postranní rukojeti (příslušenství) 15

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Odstraňte pilový list (viz 6.2).
3. Nasaďte adaptér seshora na přední rukojeť a adaptér zavřete.
4. Nasuňte postranní rukojeť zepředu přes adaptér.
5. Fixujte postranní rukojeť na přístroji dotažením šroubu.

6.6 Polohování postranní rukojeti (příslušenství) 16

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Uvolněte šroub na postranní rukojeti.
3. Natočte postranní rukojeť do požadované polohy.
4. Fixujte postranní rukojeť na přístroji dotažením šroubu.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Obsluha

-POZOR-

- Řezné hrany pilového listu jsou ostré.
- Můžete se o ně poranit.
- Noste ochranné rukavice.

-POZOR-

- Při řezání se víří prach a piliny.
- Zvířený materiál může poškozovat dýchací cesty a zrak.
- Používejte ochrannou roušku a ochranné brýle.

-POZOR-

- Nářadí a proces řezání působí hluk.
- Příliš silný hluk může poškodit sluch.
- Používejte pomůcky pro ochranu sluchu.

-UPOZORNĚNÍ-

- Pro zajištění dobrého řezného výkonu a pro šetření přístroje používejte pouze nepoškozené pilové listy.
- Nářadí nepřetěžujte.

-POZOR-

- Při řezání veďte nářadí vždy mimo osu těla.
- Nářadí zdvihejte z obrobku teprve tehdy, když se chod úplně zastaví.
- Nářadí odkládejte teprve tehdy, když se chod úplně zastaví.

-POZOR-

- Pilový list se při delším provozu zahřívá.
- Při dotyku může dojít k popálení.
- Noste ochranné rukavice.

CS

7.0 Bezpečnostní zásady 2 3 4

-NEBEZPEČÍ-

Nářadí musí na řezaný obrobek dosedat přítlačnou patkou. To zajišťuje optimální a bezpečnou práci.

-NEBEZPEČÍ-

Používejte pilové listy tak dlouhé, aby v průběhu celého zdvihového cyklu přesahovaly tloušťku obrobku alespoň o 40 mm. To může zabránit silným zpětným rázům.

-VÝSTRAHA-

Nářadí vždy pevně držte oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Nářadí nikdy nepoužívejte bez namontovaného chrániče ruky. Nedržte nářadí za kryt sklíčidla / upnutí nástroje. Hrozí nebezpečí poranění o sklíčidlo / upnutí nástroje.

7.1 Vypínání/zapínání

1. Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.
2. Stiskněte transportní pojistku a potom ovládací spínač.

7.2 Počet zdvihů

7.2.1 Nastavení počtu zdvihů 7

Otáčením regulátoru počtu zdvihů lze předvolit doporučený počet zdvihů.
Po stlačení vypínače se přístroj nastaví na předvolený počet zdvihů. Pomocí elektroniky se předvolený počet zdvihů udrží téměř konstantní také při zatížení. Doporučená nastavení počtu zdvihů a údaje o správném výběru pil jsou zřejmé z informace o výrobku a z příslušné aplikační tabulky.

7.2.2 Volba počtu zdvihů

(1 = nízký počet zdvihů, 6 = vysoký počet zdvihů)

Zpracovávaný materiál	Návrh nastavení počtu zdvihů
Dřevo	5–6
Dřevo s hřebíky	5–6
Vnitřní výstavba, suchá stavba	3–4
Umělá hmota	3–4
Ocel	2–3
Neželezné kovy	2–3
Lehké kovy	2–3
Nerezavějící ocel	1

Výše uvedená nastavení jsou návrhy pro zajištění optimálního řezného výkonu. Platí také pro používání s adaptérem na řezání trubek (příslušenství). Mohou se lišit podle použitých pilových listů, síťových napětí a použití.
Nesprávně nastavený počet zdvihů může vést ke zvýšenému opotřebení pilového listu a k poškození přístroje.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7.3 Funkce kývání 8

Pomocí funkce kývání může být zvýšen řezný výkon ve vybraných materiálech, jako např. v dřevěných materiálech. Zapnutí a vypnutí funkce kývání se provádí přestavením spínače kyvadlové funkce do příslušné koncové polohy při vypnutém přístroji.

7.3.1 Vypnutí funkce kývání

Funkce kývání vypnuta.

7.3.2 Zapnutí funkce kývání

Funkce kývání zapnuta.

7.4 Ponorné řezání 10

Postup ponorného řezání používejte pouze pro měkké materiály a při vypnutém kývavém pohybu. Vyžaduje určitou praxi, aby bylo možno vyřezat bez předvrtání výřezy zapichováním při běžícím přístroji. Toto je možné pouze s krátkými pilovými listy.

Máte možnost používat přístroj ve dvou různých polohách pro ponorné řezání:

– v normální poloze
– nebo v obrácené poloze

1. Přiložte nářadí přední hranou přítlačné patky na obrobek.
2. Stiskněte transportní pojistku a potom ovládací spínač.
3. Přitlačte nářadí na obrobek a zanořte je do obrobku tím, že zmenšíte úhel náběhu. Je důležité, aby přístroj běžel dříve, než stlačíte pilový list proti podkladu, protože jinak může dojít k zablokování přístroje.
4. Když pila obrobkem pronikne, uveďte nářadí opět do normální pracovní polohy (přítlačná patka přiléhá celou plochou) a řežte podél řezné čáry dále.

cs

8. Čištění a údržba

Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

8.1 Čištění nástrojů

Udržujte nástroje, obzvlášť upínací stopky, v čistotě, aby bylo zaručeno nezávadné fungování sklíčidla.

8.2 Čištění přístroje

- Sklíčidlo udržujte čisté.
- Nářadí bylo ve výrobním závodě dostatečně promazáno. Při silném namáhání a po delší době se doporučuje prohlídka firmou Hilti. Tím se zvyšuje životnost přístroje a zamezí se zbytečným nákladům na opravu.
- Opravy elektrické části smí provádět jen kvalifikovaný elektrikář.

POZOR

Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru.

Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbiny čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače,

parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

8.3 Údržba

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů přístroje a správnou funkci všech ovládacích prvků. Přístroj nepoužívejte, když jsou poškozeny díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Nechte přístroj opravit v servisu firmy Hilti.

Opravy elektrické části smí provádět jen kvalifikovaný elektrikář.

8.4 Kontrola po čisticích a údržbářských pracích

Po čisticích a údržbářských pracích se musí zkontrolovat, zda jsou připevněny ochrana rukou a přítlačná patka a zda správně fungují.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Hledání závad

Porucha	Možná příčina	Náprava
Nářadí se nerozběhne.	Síťové napájení je přerušeno.	Připojte do zásuvky jiný elektrický přístroj a zkontrolujte funkci.
	Síťový kabel nebo zástrčka jsou vadné.	Nechte jej zkontrolovat elektrikářem a případně vyměnit.
	Vadný ovládací spínač	Nechte jej zkontrolovat elektrikářem a případně vyměnit.
Nářadí nemá plný výkon.	Prodlužovací kabel příliš malého průřezu	Použijte prodlužovací kabel s dostatečným průřezem (viz Uvedení do provozu).
	Regulátor počtu zdvihů je nastaven na příliš nízkou hodnotu.	Regulátor počtu zdvihů nastavte na hodnotu doporučenou pro řezaný materiál (viz Uvedení do provozu)
	Vypínač není úplně stisknut.	Stiskněte vypínač až po doraz.
Funkce kývání se neprojevuje.	Spínač předkyvu není nastaven na [ ].	Nastavte spínač kyvadlového zdvihu na funkci kývání [ ]. Funkce kývání je znatelná pouze při řezání.
Pilový list nelze ze sklíčidla vyndat.	Objímka sklíčidla není otočena až na doraz.	Objímku sklíčidla otočte až na doraz a pilový list vyndejte.
Z přístroje nelze odstranit přítlačnou patku nebo adaptér na řezání trubek.	Odstranění brání pilový list.	Odstraňte nejprve pilový list (viz 6.2) a pak přítlačnou patku.
	Tlačítko není zcela stisknuto.	Tlačítko zcela stiskněte a odstraňte pilový list.

cs

10. Likvidace

Přístroje firmy Hilti jsou převážně vyrobeny z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízena na příjem vašeho starého přístroje na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo svého obchodního zástupce.

Jen pro státy EU

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrniceo nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Záruka výrobce nářadí

Hilti zaručuje, že dodané nářadí nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se nářadí správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednota nářadí, tj. že se s nářadím používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti nářadí. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití nářadí pro určitý účel. Zamlčená ujištění o použití nebo vhodnosti pro určitý účel jsou výslovně vyloučena.

Pro opravu nebo výměnu je nutno nářadí nebo příslušné díly zaslat neprodleně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

12. Prohlášení o shodě s EU (originál)

Označení:	Pila s přímočarým pohybem nástroje
Typové označení:	WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE
Rok výroby:	2003 / 2004

Prohlašujeme ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: 2004/108/ES, 2006/42/ES, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Technická dokumentace u:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS
WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE kardfűrész

Fontos, hogy a használati utasítást elolvassa, mielőtt a gépet első alkalommal használja.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a géppel.

Amikor valakinek odaadja a gépet használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a gép mellett van.

Kezelőszervek és a gép részei 1

① pengetartó
② lengőlöket-kapcsoló
③ löketszám-szabályozó (csak WSR 900-PE / WSR 1400-PE
④ biztonsági kapcsolóretesz
⑤ indítókapcsoló
⑥ típustábla
⑦ motor
⑧ hajtómű
⑨ első markolat (kézvédő)
⑩ kézvédő a szerszámreteszelés / tokmány burkolatával
⑪ nyomógomb a rászorítósaru állításához
⑫ rászorítósaru
⑬ penge

Tartalomjegyzék	oldal
1. Általános információk	119
2. A gép leírása	120
3. Tartozékok és kiegészítők	121
4. Műszaki adatok	121
5. Biztonsági előírások	122
6. Üzembe helyezés	125
7. Üzemeltetés	126
8. Ápolás és karbantartás	127
9. Hibakeresés	128
10. Hulladékkezelés	128
11. Készülékek gyártói garanciája	129
12. EK konformitási nyilatkozat (eredeti)	129

1. Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

-VIGYÁZAT-
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

-FIGYELEM-
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

-INFORMÁCIÓ-
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 Ábrák

hu

Figyelmeztető jelek

Legyen óvatos!

Figyelmeztetés a veszélyes elektromos feszültségre

Vigyázat: forró felület

Kötelező védőfelszerelések

Viseljen védőszemüveget

Viseljen fülvédőt

Viseljen védőkesztyűt

Viseljen légzőmaszkot

Viseljen védősisakot

Szimbólumok

Használat előtt olvassa el a használati utasítást

A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapokon találhatók. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mialatt a használati utasítást tanulmányozza.
A használati utasítás szövegében a « gép » szó mindig a WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE típusú kardfűrészt jelöli.

A gép azonosító adatai
A típusmegjelölés és a sorozatszám a gépen lévő adattáblán található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviseleténél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus: _____

Sorozatszám: _____

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

2. A gép leírása

2.1 Rendeltetésszerű géphasználat WSR 900-PE

- A munkakörnyezet lehet új építkezés, renoválás és átépítés, műhely, építési munkaterület, fémszerkezet-építés, vizesblokk-építés, fűtés, klíma (SHK), mentőszolgálat, hatóság, mezőgazdaság és erdészet.
- A gép fa, fához hasonló és fémes anyagok, valamint műanyag fűrészelésére használható.
- A környezetnek száraznak kell lennie.
- A gépet csak az adattáblán megadott hálózati feszültséggel szabad üzemeltetni.
- A gépet kétkezes használatra tervezték.
- Csak a használati utasításban megadott szerszámokat és tartozékokat használja.

- Ne vágjon téglát, betont, gázbetont, természetes követ és csempét.
- Ne használja a gépet nedves környezetben.
- Ne használja a gépet robbanásveszélyes környezetben.
- Ne használja a gépet olyan vezetékek vágására, amelyek még folyadékot tartalmaznak.
- Ne fűrészeljen ismeretlen aljzaton.
- Ne fűrészeljen a munkaterületen kívül vagy nem megfelelő szerszámokkal (téves méretezésű vagy nem $^1/_2$"-befogószárral ellátott kardfűrész-pengével).
- Azbeszttartalmú anyagokat nem szabad megmunkálni.
- A gép átalakítása tilos.
- Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti szerszámokat és kiegészítőket használjon.
- Tartsa be a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.
- A gépet szakavatott felhasználónak szánták.
- A gépet csak kiképzett/hozzáértő személy üzemeltethi, szervizelheti és javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékonztatni kell.
- A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

-VIGYÁZAT-
Amennyiben csővezetéket vág át, előzőleg győződjön meg róla, hogy a vezeték már nem tartalmaz folyadékot, illetve adott esetben ürítse ki a vezetéket. A gép nem rendelkezik a nedvesség behatolása elleni védelemmel. A kifolyó folyadék a gépben zárlatot okozhat, és elektromos áramütéshez vezethet. Csővezetékek átvágásakor a gépet tartsa az átvágandó vezetéknél magasabban.

2.2 Rendeltetésszer géphasználat WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- A munkakörnyezet lehet új építkezés, renoválás és átépítés, műhely, építési munkaterület, fémszerkezet-építés, vizesblokk-építés, fűtés, klíma (SHK), mentőszolgálat, hatóság, mezőgazdaság és erdészet.
- A gép fa, fához hasonló és fém anyagok, valamint műanyagok, tégla, gázbeton és csempe vágására használható.
- A környezetnek száraznak kell lennie.
- A gépet csak az adattáblán megadott hálózati feszültséggel szabad üzemeltetni.
- A gépet kétkezes használatra tervezték.
- Csak a használati utasításban megadott szerszámokat és tartozékokat használja.

- Ne vágjon vele betont és terméskövet.
- Ne használja a gépet nedves környezetben.
- Ne használja a gépet robbanásveszélyes környezetben.
- Ne használja a gépet olyan vezetékek vágására, amelyek még folyadékot tartalmaznak.
- Ne fűrészeljen ismeretlen aljzaton.
- Ne fűrészeljen a munkaterületen kívül vagy nem megfelelő szerszámokkal (téves méretezésű vagy nem $^1/_2$"-befogószárral ellátott kardfűrész-pengével).
- Azbeszttartalmú anyagokat nem szabad megmunkálni.
- A gép átalakítása tilos.
- Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti szerszámokat és kiegészítőket használjon.
- Tartsa be a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.
- A gépet szakavatott felhasználónak szánták.
- A gépet csak kiképzett/hozzáértő személy üzemeltethi, szervizelheti és javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékonztatni kell.
- A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

-VIGYÁZAT-
Amennyiben csővezetéket vág át, előzőleg győződjön meg róla, hogy a vezeték már nem tartalmaz folyadékot, illetve adott esetben ürítse ki a vezetéket. A gép nem rendelkezik a nedvesség behatolása elleni védelemmel. A kifolyó folyadék a gépben zárlatot okozhat, és elektromos áramütéshez vezethet. Csővezetékek átvágásakor a gépet tartsa az átvágandó vezetéknél magasabban.

2.3 A szállítási terjedelem részei:

– a gép, beleértve a rászorítósaru / pengét
– használati utasítás
– szerszámtartó doboz

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

3. Szerszámok és tartozékok

pengék
csővágó adapter
markolat / markolat adapter

4. Műszaki adatok

A gép	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
Teljesítményfelvétel	900 W	1250 W	1400 W
Névleges feszültség * Névleges áramfelvétel *	110 V/8,5 A 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A	110 V/12,5 A 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A	110 V/13,4 A 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A
Hálózati frekvencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Az EPTA 01 / 2003 eljárásnak megfelelő tömeg	3,6 kg	4,5 kg	4,8 kg
Méretek (H × S × M)	442 × 88 × 211 mm	493 × 101 × 180 mm	574 × 101 × 188 mm
Löketszám	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
Lökethossz	32 mm	32 mm	32 mm
Löketszám-szabályozás	Változtatható löketszámú elektronika, 6 állású löketszám-szabályozó	Változtatható löketszámú elektronika	Változtatható löketszámú elektronika, 6 állású löketszám-szabályozó
Tokmány	Kulcs nélküli, $^1/_2$″ szabványos szerszámokhoz		
Lengőfunkció	Hozzákapcsolható és lekapcsolható		
Kettős szigetelés (EN 60745 szerint)	Érintésvédelmi osztály II ⧈		

hu

INFORMÁCIÓ

A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták vagy bár a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgések okozta hatásoktól, tegyen meg kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Zaj és vibrációs értékek (az EN 60745 szabvány szerint)

Jellemző A osztályú hangteljesítmény (L_{WA}):	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás (L_{pA}):	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
A megadott EN 60745 szerinti hangnyomás-értékek bizonytalansága 3 dB.			

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Triaxiális rezgésgyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg) az EN 60745-2-11 szabvány szerint mérve			
Falemezek fűrészelése, $a_{h, B}$	16,0 m/s²	22,0 m/s²	20,0 m/s²
Falemezek fűrészelésének bizonytalansága (K)	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²
Fagerendák fűrészelése, $a_{h, WB}$	23,0 m/s²	26,5 m/s²	28,0 m/s²
Fagerendák fűrészelésének bizonytalansága (K)	3,5 m/s²	3,5 m/s²	3,5 m/s²
Vibrációelnyelő burkolatú markolat			

* A gép különböző névleges feszültségekkel kapható. Az Ön gépének névleges feszültségét és névleges áramfelvételét az adattáblán láthatja.

A műszaki módosítás jogát fenntartjuk!

5. Biztonsági előírások

INFORMÁCIÓ
Az 5.1 biztonságtechnikai útmutatót tartalmazó fejezet minden általános biztonsági tudnivalót leír azokkal az elektromos kéziszerszámokkal kapcsolatban, amelyeket a használati utasításban található alkalmazható szabványok szerint fel kell tüntetni. Ezek olyan tudnivalókat is tartalmazhatnak, amelyek a gépre nem vonatkoznak.

hu

5.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámhoz

a) **FIGYELEM! Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást.** A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és / vagy súlyos testi sérüléshez vezethet. **Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használathoz.** A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám" fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábellel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

5.1.1 Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elveszítheti az uralmát a berendezés felett.

5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadaptert.** Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye növekszik, ha a teste le van földelve.
c) **Tartsa távol az elektromos szerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.
d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépalkatrészektől.** A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.
e) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítóvezeték használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
f) **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

5.1.3 Egyéni biztonsági előírások

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és / vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. hordja, győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekap-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

csolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.

d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

5.1.4 Elektromos szerszám használata és kezelése

a) **Ne terhelje túl a gépet. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.

c) **A gép beállítása, a tartozékok cseréje, vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és / vagy vegye ki az akkuegységet a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép akaratlan üzembe helyezését.

d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

e) **Mindig gondosan ápolja az elektromos kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5.1.5 Szerviz

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával, javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

5.2 A termékre jellemző biztonságtechnikai útmutató

5.2.1 Személyi biztonsági előírások

a) **A gépet mindig a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetéket vagy a saját elektromos csatlakozókábelét találhatja el.** Ha a gép elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek, és ez elektromos áramütéshez vezethet.

b) **Viseljen fülvédőt.** A zaj halláskárosodáshoz vezethet.

c) **Ha a géphez mellékeltek kiegészítő fogantyúkat, mindig használja azokat.** A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.

d) **A port okozó munkáknál viseljen légzőmaszkot.**

e) **Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító és ujjgyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében**.

f) **A gépet csak a munkaterületen kapcsolja be.**

g) **A megbotlás veszélyét elkerülendő a készülék elektromos kábelét, a hosszabbítóvezetéket és az elszívótömlőt mindig a fúrógép mögött vezesse el munka közben.**

h) **A behelyezett szerszám használat közben felforrósodhat.** *Megégetheti a kezét. Használjon védőkesztyűt, amikor a szerszámot cseréli.*

i) *Ólomtartalmú festékek, néhány fafajta, ásványés fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favédő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg.* **Lehetőleg használjon porelszívó egységet. Annak érdekében, hogy a porelszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porelszívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.**

j) **A készülék használata eligazítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.**

k) **A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a készülékkel.**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

5.2.2 Munkahely

a) **Biztosítsa a munkaterület megfelelő megvilágítottságát.**
b) **Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.** *A rosszul szellőztetett munkahely a porterhelésből eredő egészségkárosodást okozhat.*

5.2.3 Elektromos biztonsági előírások

a) **A munka megkezdése előtt ellenőrizze pl. fémkeresővel, hogy vannak-e rejtett elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek.** *A gép külső fémalkatrészei feszültség alá kerülhetnek, ha pl. véletlenül megsérül egy áramvezeték. Az elektromos áramütés kockázata miatt ez komoly veszélyt jelent.*
b) **Rendszeresen ellenőrizze a gép csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítóvezetéket, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse a vezetéket, ha az munka közben megsérül. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatból.** *A sérült csatlakozóvezetékek és hosszabbítóvezetékek veszélyesek, elektromos áramütést okozhatnak.*
c) **Ezért a szennyezett gépet, különösen ha gyakran munkál meg elektromosan vezető anyagot, rendszeres időközönként vizsgáltassa meg a Hilti szervizzel.** *A gép felületére tapadó por, mindenekelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütéshez vezethet.*
d) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgoznak, akkor gondoskodjon róla, hogy a gépet legfeljebb 30 mA kioldóáramú hibaáram-védőkapcsolóval (FI-relé, RCD) csatlakoztassák a hálózatra.** *A hibaáram-védőkapcsoló (FI-relé) használata csökkenti az áramütés kockázatát.*
e) **Mindig ajánlott legfeljebb 30 mA kioldóáramú hibaáram-védőkapcsolót (RCD) használni.**

5.2.4 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) **Rögzítse a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut.** *Így biztosabban rögzíti, mint ha kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.*
b) **Ellenőrizze, hogy a szerszámok illeszkednek-e a tokmányhoz, és hogy a tokmány reteszelve van-e.**
c) **Áramkimaradás, szakadás esetén: Kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a csatlakozódugót.** *Ez megakadályozza, hogy a gép véletlenül (nem szándékosan) beinduljon, amikor visszatér a feszültség.*
d) **Kerülje a több csatlakozóaljzattal rendelkező hosszabbítóvezeték használatát, és több gép egyidejű üzemeltetését.**

5.2.5 Speciális biztonsági tudnivalók kardfűrészekhez

a) **A gépet vágáskor mindig testétől távolodó irányba vezesse.**
b) **Soha ne tartsa a kezét a pengén vagy a penge előtt.**
c) **Ne fűrészeljen ismeretlen aljzaton.** *A penge, amennyiben egy tárgynak ütközik, visszalökheti a gépet.*
d) **Az optimális és biztonságos munkavégzés biztosítása érdekében a gépet a rászorítósaru segítségével a megmunkálandó munkadarabhoz kell szorítani.**
e) **A gépet kapcsolja ki, ha odébb kívánja vinni.**
f) **Mindig olyan hosszúságú pengét használjon, ami a löketciklus alatt legalább 40 mm-re kiáll a munkadarabból, így elkerülheti az erős lökés-visszaütéseket.**
g) **A csővágó adapter (tartozék) használatakor, különösen nagy csőátmérők esetén, a gép túlmelegedését elkerülendő, mérsékelt rászorítóerővel és megfelelő vágási sebességgel kell dolgozni (lásd az 7.2.2).**
h) **A fűrészelés során keletkező forgács, különösen a fémforgács, forró lehet.** *Óvja magát megfelelő védőruhával.*
i) **Soha ne használja a gépet úgy, hogy a kézvédő nincs felszerelve.**
j) **A munka megkezdése előtt tisztázza a munka során keletkező por veszélyességi osztályát.** *A géppel végzett munkáknál használjon az Ön helyi porvédelmi rendelkezéseinek megfelelő, hivatalosan engedélyezett védelmi osztályú építési porszívót.*

5.2.6 Személyi védőfelszerelések

A gép használójának és a közvetlen közelében tartózkodóknak a használat alatt kötelező a védőszemüveg, légzőmaszk és a védőkesztyű használata.

Viseljen védőszemüveget

Viseljen fülvédőt

Viseljen védőkesztyűt

Viseljen légzőmaszkot

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Üzembe helyezés

-INFORMÁCIÓ-
A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie az adattáblán megadott feszültséggel.

-FIGYELEM-

- A penge vágóélei élesek.
- A vágóélek sérülést okozhatnak.
- A mozgó alkatrészek sérülést okozhatnak.
- Viseljen védőkesztyűt.

Hosszabbítókábel használata esetén: csak az adott felhasználási területre engedélyezett, megfelelő keresztmetszetű hosszabbítókábelt használjon. Máskülönben a gép teljesítményvesztesége és a kábel túlmelegedése lehet a következmény. A sérült hosszabbítókábelt cseréljeje ki. Ha hosszabbító kábelt használ, annak szabványosnak kell lennie.

Ajánlott minimális keresztmetszet és maximális kábelhossz:

Hálózati feszültség	Vezetékkeresztmetszet 1,5 mm²	2,5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 A penge behelyezése 5

1. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.
2. Ellenőrizze, hogy a szerszám befogószára tiszta-e. A tokmány környékét is mindig tartsa tisztán. Csak ½"-os befogószárral rendelkező pengéket használjon 11.
3. Forgassa el a szerszámreteszelés zárógyűrűjét az óramutató járásával ellentétes irányba, és tartsa elfordítva.
4. Elölről nyomja a pengét a tokmányba.
5. Engedje visszasiklani a zárógyűrűt, amíg hallhatóan be nem pattan.
6. A penge meghúzásával ellenőrizze, hogy bepattant-e.

6.2 A penge kivétele 6

1. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.
2. Forgassa el a szerszámreteszelés zárógyűrűjét az óramutató járásával ellentétes irányba, és tartsa elfordítva.
3. Előrefelé húzza ki a pengét a tokmányból.
4. A zárógyűrűt engedje visszasiklani.

6.3 A rászorítósaru beállítása 9

A rászorítósaru beállításával egyrészt optimálisan kihasználható a penge hossza, másrészt javítható a sarkok hozzáférhetősége.

1. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.
2. Távolítsa el a fűrészlapot (lásd 6.2).
3. Nyomja meg a rászorítósaru reteszelésére szolgáló nyomógombot, és tartsa nyomva.
4. A rászorítósarut tolja előre vagy hátra a kívánt pozícióba.
5. Engedje el a nyomógombot.
6. A rászorítósaru meghúzásával ellenőrizze, hogy bepattant-e.

6.4 A csővágó adapter felhelyezése (tartozék) 12 13 14

1. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.
2. Távolítsa el a fűrészlapot (lásd 6.2).
3. Nyomja meg a rászorítósaru reteszelésére szolgáló nyomógombot, és tartsa nyomva.
4. Előrefelé húzza le a rászorítósarut a gépről.
5. Elölről tolja a csővágó adaptert a kívánt pozícióba a gépen.
6. Engedje el a nyomógombot.
7. A csővágó adapter meghúzásával ellenőrizze, hogy bepattant-e.
8. Egészen nyissa ki a csavaros szorítót.
9. Helyezze a csővágó adaptert a csőre és akassza be az adapterbe.
   -Információ- A gép és a szorítócsavar egymáshoz képest 45°-os szögben álljon.

6.5 Oldalmarkolat szerelése (tartozék) 15

1. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.
2. Távolítsa el a fűrészlapot (lásd 6.2).
3. Felülről zárja körül az első markolatot az adapterrel és zárja össze az adaptert.
4. Elölről tolja az oldalmarkolatot az adapterre.
5. A csavar elfordításával rögzítse a gépen az oldalmarkolatot.

6.6 Oldalmarkolat pozícionálása (tartozék) 16

1. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.
2. Lazítsa meg az oldalmarkolatnál lévő csavart.
3. Állítsa a markolatot a kívánt pozícióba.
4. A csavar elfordításával rögzítse a gépen az oldalmarkolatot.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Üzemeltetés

-FIGYELEM-

- A penge vágóélei élesek.
- A vágóélek sérülést okozhatnak.
- Viseljen védőkesztyűt.

-FIGYELEM-

- A fűrészelés felkavarja a port és a fűrészforgácsot.
- A felkavart anyag megsértheti a légutakat és a szemet.
- Használjon védőszemüveget és légzőmaszkot.

-FIGYELEM-

- A gép és a fűrészelés hangterhelést okoz.
- A túl erős zaj halláskárosodást okozhat.
- Viseljen fülvédőt.

-INFORMÁCIÓ-

- A gép kímélése és a jó vágóteljesítmény érdekében csak kifogástalan pengét használjon.
- Ne terhelje túl a gépet.

-FIGYELEM-

- A gépet munka közben mindig testétől távolodó irányba vezesse.
- Csak akkor emelje le a gépet a munkadarabról, ha már teljesen leállt.
- Csak akkor tegye le a gépet, ha már teljesen leállt.

-FIGYELEM-

- A penge hosszabb használat esetén felforrósodik.
- Érintése esetén megégetheti magát.
- Viseljen védőkesztyűt.

7.0 Biztonságos viselkedés 2 3 4

-VESZÉLY-

A rászorítósaruval nyomja a gépet a megmunkálandó munkadarabra. Ez optimális és biztonságos munkavégzést biztosít.

-VESZÉLY-

Mindig olyan pengehosszt használjon, ami a löketciklus során legalább 40 mm-rel a munkadarab fölé nyúlik. Ezzel elkerülhetőek az erős lökés-visszaütések.

-VIGYÁZAT-

A gépet mindig két kézzel fogja az erre szolgáló markolatoknál. Soha ne használja a gépet felszerelt kézvédő nélkül. Ne használja markolatként a szerszámreteszelés / tokmány burkolatát. Fennáll a szerszámreteszelés / tokmány okozta sérülés veszélye.

7.1 Ki-/bekapcsolás

1. Dugja be a gép csatlakozódugóját az aljzatba.
2. Nyomja be a biztosító reteszt, és azután nyomja meg az indítókapcsolót.

7.2 Löketszám

7.2.1 A löketszám beállítása 7

A löketszám-szabályozó elforgatásával állítható be az ajánlott löketszám.
Az indítókapcsoló megnyomása után a gép a beállított löketszámmal működik. Az elektronika segítségével a beállított löketszám terhelés alatt is közel állandó marad.
Az ajánlott löketszám-beállítás és a helyes pengeválasztás a termékinformációk között és a megfelelő felhasználási táblázatokban található.

7.2.2 A löketszám kiválasztása

(1 = alacsony löketszám, 6 = magas löketszám)

Megmunkált anyag	Javaslat a löketszám beállítására
fa	5–6
fa szögekkel	5–6
belsőépítés, szárazépítés	3–4
műanyag	3–4
acél	2–3
nemvas-fémek	2–3
könnyűfémek	2–3
rozsdamentes acél	1

A fenti beállítások javaslatok, az optimális vágóteljesítmény biztosítása érdekében. Érvényesek csővágó adapter (tartozék) használata esetén is. Az alkalmazott pengétől, a hálózati feszültségtől és az alkalmazástól függően lehetnek eltérések.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

A tévesen beállított löketszám a fűrészlap fokozott kopásához vezethet, és károsíthatja a gépet.

7.3 Lengőfunkció 8

A lengőfunkció segítségével bizonyos anyagokban, mint pl. a faanyagokban, növelhető a vágóteljesítmény. A lengőfunkció be- és kikapcsolása a gép mozdulatlan helyzetében, a lengőlöket-kapcsolónak az adott véghelyzetbe történő átkapcsolásával történik.

7.3.1 Lengőfunkció ki

Lengőfunkció ki.

7.3.2 Lengőfunkció be

Lengőfunkció be.

7.4 Süllyesztő vágás 10

A süllyesztő vágást csak lágy anyagoknál és kikapcsolt lengőmozgás esetén használja. Bizonyos gyakorlatot igényel, hogy előfúrás nélkül, működő géppel történő beszúrással fűrészeljünk ki kivágásokat. Ez csak rövid pengével lehetséges.
Két lehetőség adott a gép süllyesztővágás-állásban történő használatára:
– normál pozícióban
– fordított pozícióban

1. Illessze a gépet a rászorítósaru első élével a munkadarabra.
2. Nyomja be a biztosító reteszt, és azután nyomja meg az indítókapcsolót.
3. Erősen nyomja a gépet a munkadarabhoz, és a hozzáállítási szög csökkentésével süllyessze bele az aljzatba. Fontos, hogy a gép járjon, mielőtt a pengét az aljzatnak szorítja, mivel máskülönben megakadhat a gép.
4. Ha átszúrta a munkadarabot, állítsa a gépet ismét normál munkahelyzetbe (a rászorítósaru egész felületével feküdjön fel) és fűrészeljen tovább a vágás vonala mentén.

hu

8. Ápolás és karbantartás

A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.

8.1 A szerszám ápolása

A szerszámot, különösen a befogószárat tartsa tisztán, így biztosíthatja a tokmány kifogástalan működését.

8.2 A gép ápolása

- Tartsa tisztán a tokmányt.
- A gép gyárilag elegendő kenést kapott. Hosszabb ideig tartó erős igénybevétel esetén javasolt a Hilti szervizénél műszaki felülvizsgálatot végeztetni. Ezáltal növelhető a gép élettartama és elkerülhetők a felesleges javítási költségek.
- A készülék elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

FIGYELEM
A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolati rész szintetikus gumianyagból áll.
A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz kefét használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez. Enyhén nedves szövetdarabot használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a készülék elektromos biztonságát.

8.3 Karbantartás

Rendszeres időközönként ellenőrizze a gép külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a gépet, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti szervizben.
A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

8.4 A gép ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

Minden ápolási és karbantartási eljárás után ellenőrizni kell, hogy a kézvédő és a rászorítósaru a helyén van-e, és hibátlanul működik-e.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A gép nem indul.	A hálózati áramellátás megszakadt.	Dugjon be másik elektromos gépet, ellenőrizze a működést.
	Hibás a hálózati kábel vagy a csatlakozódugó.	Vizsgáltassa meg elektromos szakemberrel, és adott esetben cseréltesse ki.
	Hibás az indítókapcsoló	Vizsgáltassa meg elektromos szakemberrel, és adott esetben cseréltesse ki.
A gép nem adja le a teljes teljesítményét.	A hosszabbítóvezeték keresztmetszete túl kicsi.	Használjon megfelelő keresztmetszetű hosszabbítókábelt (lásd az "Üzembe helyezés" című fejezetet)
	A löketszám-szabályozót túl alacsony értékre állították.	Állítsa a löketszám-szabályozót a vágandó anyaghoz ajánlott értékre (lásd "Üzembe helyezés")
	Az indítókapcsoló nincs teljesen benyomva.	Ütközésig nyomja meg az indítókapcsolót.
A lengőfunkció nem reagál.	A lengőlöket-kapcsoló nincs [ ]-ra állítva.	Állítsa a lengőlöket-kapcsolót lengőfunkcióra [ ]. A lengőfunkció csak fűrészeléskor érezhető.
A penge nem távolítható el a tokmányból.	A zárógyűrű nincs ütközésig elfordítva.	Ütközésig fordítsa el a zárógyűrűt, és vegye ki a pengét.
A rászorítósaru vagy a csővágó adapter nem vehető le a gépről.	A fűrészlap akadályozza.	Távolítsa el a fűrészlapot (ld. 6.2) és távolítsa el a rászorítósarut.
	A nyomógomb nincs teljesen benyomva.	Egészen nyomja be a nyomógombot és távolítsa el a fűrészlapot.

10. Hulladékkezelés

A Hilti termékek nagymértékben újrafelhasználható anyagokból készülnek. Az újrafelhasználás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt készülékeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Centerekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.

Csak EU-országok számára

Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Készülékek gyártói garanciája

A Hilti garantálja, hogy a szállított készülék anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítást vagy pótlását a gép teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a gép valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a gép alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a gépet vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

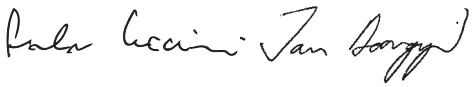
Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

12. EU konformitási nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	kardfűrész
Típusmegjelölés:	WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE
Konstrukciós év:	2003 / 2004

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU..

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Műszaki dokumentáció:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

原版操作說明
WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE
軍刀鋸

初次使用本機具前，務必詳讀此操作說明。

隨時將本操作說明與機具放在一起。

機具交予他人時務必連同操作說明一起轉交。

操作控制及部件 1
① 鋸片夾／鋸片座
② 軌道作用波段選擇開關
③ 衝程速率調節器
（僅適用於WSR 900-PE/WSR 1400-PE）
④ 運送鎖
⑤ 控制開關
⑥ 型號銘牌
⑦ 馬達
⑧ 齒輪區段
⑨ 前端握把（護手）
⑩ 含鋸片座蓋的護手
⑪ 調整觸點座的擊發保險鈕
⑫ 觸點座
⑬ 鋸片

內容	頁次
1. 一般資訊	131
2. 說明	132
3. 鋸片和配件	133
4. 技術資料	133
5. 安全規範	134
6. 使用前注意事項	136
7. 操作	137
8. 維護和保養	139
9. 故障排除	139
10. 回收處置	140
11. 製造商保固－機具	140
12. 歐規符合聲明（原版）	140

1. 一般使用說明

1.1 標示及其意義

－警告－
“警告” 一詞，用於提醒您注意可能會導致人員重傷或死亡之潛在危險狀況。

－小心－
用於提醒您注意可能危害人體及財物損害之危險狀況。

－注意－
提醒您注意操作說明或其他有用資訊。

1.2 圖示符號

警告標誌

一般警告

警告：有電

警告：
表面高溫

遵守標誌

佩戴
護目鏡

佩戴耳罩

戴上
防護手套

佩戴口罩

配戴
安全帽

符號

使用前請閱讀
本操作說明。

將廢棄材料
交付回收

1 這些號碼對應圖示說明。圖示說明位於封面內摺頁上。詳讀操作手冊時，請將此頁打開。本操作說明中，「本機具」係指WSR 900-PE/WSR-1250-PE/WSR 1400-PE軍刀鋸。

zh

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

機具上識別資料的位置
型號名稱和序號均載於機具識別銘牌上。於操作說明上記下這些資料，並於洽詢Hilti代理商或維修服務部門時告知。

型號：

序號：

2. 說明

2.1 依照指示使用WSR 900-PE

- 典型的工作環境包括，在工場／建築工地／公家機關／農場／林場的救援行動、一般建築工程、翻新和改造工程、金屬工藝和水電工程／暖氣安裝／空調安裝。
- 本機具可用來切割木材、仿木材料、金屬和塑膠。
- 本機具必須在乾燥的環境中使用。
- 本機具僅能使用符合機具銘牌上之額定電源。
- 本機具設計以雙手進行操作。
- 僅可使用本操作手冊中所列的鋸片和配件。

- 勿使用本機具切割磚塊、水泥、多孔混凝土、天然石塊或瓷磚。
- 勿在潮濕的環境使用本機具。
- 勿在有發生火災或爆炸危險的地方使用本機具。
- 勿使用本機具切割含液體的管子。
- 勿切割不明的材料。
- 在機具設計的切割功能範圍內使用，並使用適當的鋸片（勿使用錯誤尺寸或無1/2"連接頭的鋸片）。
- 勿使用本機具切割含石綿的材料。
- 不可擅自改裝機具。
- 為了避免遭受傷害的危險，僅可使用屬於Hilti原廠的配件及附加裝置。
- 請閱讀操作手冊中有關機具操作、維護和保養的說明。
- 本機具為專業人員設計使用。
- 僅可由授權、受訓過的人員進行操作、服務及維修。必須告知該人員任何特別可能遇到的危險。
- 未經訓練的人員以錯誤方式或不按照指示使用本機具及其附件，可能會發生危險。

－警告－
切割管子前，請先確認管子內沒有液體。如果必要，請先將管子清乾淨。本機具不具防水或防潮功能。流出的液體可能會造成機具短路，而有觸電的危險。切割管子時，請將本機具握置於比管子高的位置。

2.2 依照指示使用WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- 典型的工作環境包括，在工場／建築工地／公家機關／農場／林場的救援行動、一般建築工程、翻新和改造工程、金屬工藝和水電工程／暖氣安裝／空調安裝。
- 本機具可用來切割木材、仿木材料、金屬、塑膠、磚塊、多孔混凝土及瓷磚。
- 本機具必須在乾燥的環境中使用。
- 本機具僅能使用符合機具銘牌上之額定電源。
- 本機具設計以雙手進行操作。
- 僅可使用本操作手冊中所列的鋸片和配件。

- 勿使用本機具切割水泥或天然石塊。
- 勿在潮濕的環境使用本機具。
- 勿在有發生火災或爆炸危險的地方使用本機具。
- 勿使用本機具切割含液體的管子。
- 勿切割不明的材料。
- 在機具設計的切割功能範圍內使用，並使用適當的鋸片（勿使用錯誤尺寸或無1/2"連接頭的鋸片）。
- 勿使用本機具切割含石綿的材料。
- 不可擅自改裝機具。
- 為了避免遭受傷害的危險，僅可使用屬於Hilti原廠的配件及附加裝置。
- 請閱讀操作手冊中有關機具操作、維護和保養的說明。
- 本機具為專業人員設計使用。
- 僅可由授權、受訓過的人員進行操作、服務及維修。必須告知該人員任何特別可能遇到的危險。
- 未經訓練的人員以錯誤方式或不按照指示使用本機具及其附件，可能會發生危險。

－警告－
切割管子前，請先確認管子內沒有液體。如果必要，請先將管子清乾淨。本機具不具防水或防潮功能。流出的液體可能會造成機具短路，而有觸電的危險。切割管子時，請將本機具握置於比管子高的位置。

zh

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

2.3 項目供應包括：

– 軍刀鋸和鋸片 觸點座
– 操作說明
– 工具箱

3. 鋸片和配件

鋸片
切管轉接器
側向握把／側向握把轉接器

4. 技術資料

機具	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
公稱額定功率	900 W	1250 W	1400 W
公稱額定電壓* 公稱額定電流輸入*	110 V/8.5 A 120 V/8.5 A 220 V/4.3 A 230 V/4.1 A 240 V/4.2 A	110 V/12.5 A 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5.8 A	110 V/13.4 A 120 V/13 A 220 V/6.4 A 230 V/6.4 A 240 V/6.2 A
市電頻率	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
重量依歐洲電動工具協會（EPTA）程序01/2003	3.6 kg	4.5 kg	4.8 kg
規格（長×寬×高）	442×88×211 mm	493×101×180 mm	574×101×188 mm
衝程速率	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
衝程	32 mm	32 mm	32 mm
衝程速率調節	含不同衝程速率的恆速電子操控，六段式衝程速率調節器	含不同衝程速率的恆速電子操控，六段式衝程速率調節器	含不同衝程速率的恆速電子操控，六段式衝程速率調節器
鋸片夾	感應式，適用於½"標準鋸片		
軌道作用	開／關		
雙重絕緣（符合EN 60745）	防護等級II（double insulated）回		

附註

本資訊表所提供之震動噪音量已參照EN 60745標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它也可作為噪音量的初步評估。註明之震動噪音量表示機具主要應用時之數值。若機具於不同之用途使用，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其震動噪音有可能有所不同。在作業過程中，這有可能大量提高其噪音量。當機具關閉或開啓，但未進行任何作業時，其震動噪音量也應列入考量。在作業過程中，這有可能大量降低其噪音量。確認其他安全措施，以保護操作員不受震動影響，例如，保養機具與其配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

噪音和震動資訊（符合EN 60745標準量測取得）：

典型A級－加權聲功率級數（L_{WA}）：	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
典型A級－加權音壓級數（L_{pA}）：	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)

每一EN 60745的聲功率級數，允差為3 dB。

三軸震動數值（震動向量和）	量測標準符合EN 60745-2-11		
裁鋸木板，$a_{h,B}$	16.0 m/s^2	22.0 m/s^2	20.0 m/s^2
裁鋸木板時無法判定的（K）	2.5 m/s^2	2.5 m/s^2	2.5 m/s^2
裁鋸木樑，$a_{h,WB}$	23.0 m/s^2	26.5 m/s^2	28.0 m/s^2
裁鋸木樑時無法判定的（K）	3.5 m/s^2	3.5 m/s^2	3.5 m/s^2
減震握把			

* 本機具根據不同的電壓而有不同的版本規格。關於您機具的公稱電壓與公稱電流輸入，請參照型號銘牌上的資訊。

保留更改技術資料權利

5. 安全說明

附註
第5.1節中的安全規範包含所有符合各種適用標準下，必須列示於操作說明上的機具安全規範。因此，其中可能有些與本機具無關。

5.1 一般電動機具安全警告

a) ⚠ **注意！請詳閱所有的安全警示及說明。**未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和/ 或嚴重的傷害。**儲存所有警示和說明以供將來參考。**注意事項中所稱的「機具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動機具。

5.1.1 工作區域安全

a) **請保持工作區域的整潔與良好照明。**凌亂而昏暗的工作區域容易發生意外。
b) **勿在容易發生爆炸的環境中使用機具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。**機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
c) **操作機具時，請保持與兒童及旁人的距離。**注意力不集中容易發生失控的情形。

5.1.2 電力安全

a) **機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。**未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
b) **避免讓身體碰觸到如散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。**如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
c) **勿讓機具暴露在雨中或潮濕的環境。**流入機具的水會增加發生電擊事故的危險。
d) **勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。**電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
e) **於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。**適用於戶外的延長線可降低電擊的危險。
f) **如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。**使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

5.1.3 人員安全

a) **操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。**操作機具時稍不留神就可能會造成嚴重的人員傷亡。
b) **佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩。**適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。
c) **避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。**攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
d) **啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。**將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
e) **勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。**這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

f) **穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。**移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
g) **如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。**使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

5.1.4 機具的使用與保養

a) **不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。**根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。
b) **機具如果無法利用開關將其開啟及關閉時，請勿使用。**任何無法以開關控制的機具都很危險且需要修理。
c) **在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座，或將電池匣自電動機具卸下。**此預防安全措施可降低機具意外啟動的危險。
d) **將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。**機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。
e) **維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先修理再使用。**很多意外便是由維護不當的機具造成的。
f) **保持切割機具的銳利與清潔。**具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
g) **遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。**將機具用在原目的外之用途可能會造成危險。

5.1.5 維修

a) **請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。**這可確保維護機具安全。

5.2 其他安全防範措施

5.2.1 人員安全

a) **當所進行的工作，其切割配件可能會碰觸到隱藏配線或其自身的電線時，進行操作時請握住機具的絕緣握把。**與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。
b) **請配戴耳罩。**暴露於噪音環境下會導致聽力受損。
c) **請使用機具所提供的輔助把手。（如有隨附）**機具失控可能會導致人員受傷。
d) 在工作場所中如產生灰塵請佩戴防塵護具。
e) 請於工作空檔活動您的手指以促進血液循環。
f) 惟有將機具帶至工作位置且靠近工件後，才可啓動。
g) 隨時將電線，延長線和吸塵軟管拉離機具並放置其後，以避免工作時絆倒的危險。
h) 彈圈夾具在使用中會變熱。*有灼傷手的危險。更換彈圈夾具時，請佩戴安全手套。*
i) 自含鉛的漆、木材等材料掉落的灰塵可能有害。接觸或吸入灰塵可能引起操作員或旁觀者的過敏反應及／或呼吸道疾病。某些灰塵被歸類為致癌物質，像是含木材添加物（鉻酸鹽、木材防腐劑）的橡樹及山毛櫸的木屑。含石綿的材料僅可交由專業人員處理。此處可能需使用吸塵裝置。為達到更佳的吸塵效果，請搭配Hilti建議的真空吸塵器種類吸取木屑及／或礦塵。請確保工作場所適當通風。建議您使用過濾等級P2的防塵面罩。請遵守各國對使用材料的要求。
j) 本設備非設計供孩童、疲憊不堪或未受過指示與訓練的人員使用。
k) 必須禁止孩童玩弄本設備。

zh

5.2.2 工作區域

a) 確保工作場所良好照明。
b) 確保工作場所空氣流通。
通風不良的工作場所，因為曝露在粉塵中，對健康有不良影響。

5.2.3 電力安全

a) 開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保隱藏的電纜線、瓦斯管或水管無外露。*例如，誤鑽到電線時，機具外部金屬部件可能會導電。這會大大增加發生觸電意外的危險。*
b) 檢查電源線及插頭的情形，若發現損壞，請交由合格的電氣技術人員更換。檢查延長線，如果發現有損壞請更換。
工作時，若電源線受損時勿碰觸。應將電源線插頭拔離插座。*受損的電源線及延長線可能會引發電擊事故。*
c) 因此，骯髒或積著粉塵的機具應定期交給Hilti維修中心檢查，尤其是當設備常在具傳導性的材質上使用的時候。*當機具表面覆蓋灰塵（尤其是導電材質所產生之灰塵）或附著水氣等不理想的情況下，皆有導致電擊的風險。*
d) 當您在戶外使用電動機具時，請確定該機具所接電源係利用最大電流為30 mA（最大30 mA跳脫電流）的接地故障電弧斷路器（RCD）。*使用接地故障電弧斷路器可降低發生電擊事故的風險。*
e) 建議使用最大電流為30 mA（最大30 mA跳脫電流）的漏電電弧斷路器（RCD）。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

5.2.4 電動機具的使用與保養

a) **固定工件。使用夾具或虎鉗來固定工件。***這會比以手來握住工件更穩固，而且可以讓您空出雙手來操作機具。*

b) **確認彈圈夾具具備合適的連接頭系統，並且正確而穩固地安裝在夾具上。**

c) **當電力無法驅動機具時，請將機具關閉並將電源線自插座拔離。***此可避免當恢復供電時，機具不經意啓動的情形發生。*

d) **避免將延長線與多用途插座搭配使用，且勿同時將數個電子機具接到同一條延長線上。**

5.2.5 軍刀鋸的特殊安全須知

a) **切割時，隨時保持機具與身體間的距離。**

b) **勿將手放在鋸片前或鋸片上。**

c) **勿切割不明的基材。***如果鋸片碰撞到隱藏的物體時，可能會造成機具彈回的反作用力。*

d) **為確保有效且安全的操作，必須將機具觸點座按壓在工件上。**

e) **運送前應關閉機具。**

f) **保持使用足夠長度的鋸片。***若要避免鋸切時彈回的反作用力，在衝程循環中，鋸片射出處最少要距離工件40 mm。*

g) **使用切管轉接器（配件）時，尤其是切割大直徑的管子時，為避免機具過熱，僅使用適當的壓力並選擇適當的切割速率。（請參見7.2.2）。**

h) **鋸切時可能會發熱，尤其是金屬鋸切。請戴上適當的護具。**

i) **機具未安裝護手時，請勿使用。**

j) **開始作業前，請了解作業產生粉塵的危險等級。***僅使用符合當地粉塵防治法規，且經法定認可其保護等級的工業用吸塵器，搭配本機具使用。*

5.2.6 個人防護裝備

使用者及周遭其他人員都必須戴上適當的眼罩、耳罩及手套。若未使用任何除塵系統，請務必戴上防塵護具。

佩戴
護目鏡

佩戴耳罩

戴上
防護手套

佩戴口罩

zh

6. 使用前注意事項

－注意－

本機具電壓必須符合機具型號銘牌上所載之資訊。

－小心－

- 鋸片的切割邊緣非常銳利。
- 切割邊緣會導致割傷的危險。
- 移動性零件會造成傷害事故發生。
- 佩戴防護手套。

若使用延長線：僅可使用經認可的特定用途延長線，且必須具備足夠的電纜線導體截面積。若未遵守此點，可能降低效能或導致延長線過熱。並更換受損的延長線。僅可使用有標記及經認可適合戶外使用的延長線。電纜線最小截面積和最長長度建議：

電壓	導體截面積 1.5 mm²	2.5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 安裝鋸片 5

1. 將電源線自插座拔離。
2. 檢查鋸片連接頭是否清潔。並且保持鋸片夾的清潔。僅可使用具½"連接頭的鋸片 11。
3. 將鋸片夾鎖定套筒依逆時鐘方向旋轉，並固定在這個位置。
4. 將鋸片推進鋸片夾。
5. 鬆開鎖定套筒使其移到後面。您會聽到接合的聲音。
6. 拉取鋸片，確認鋸片夾是否接合。

6.2 卸下鋸片 6

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 將鋸片夾的鎖定套筒依逆時鐘方向旋轉，並固定在這個位置。
3. 朝著機具前端，將鋸片從鋸片夾拉出。
4. 鬆開鎖定套筒。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6.3 調整觸點座 9

調整觸點座可確保最佳的鋸片長度，且較容易自角落進入。

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 卸下鋸片（請參見6.2）。
3. 按下觸點座擊發保險鈕，並維持在這個位置。
4. 前後滑動觸點座到想要的位置。
5. 鬆開鎖定鈕。
6. 拉取觸點座，確認是否已接合。

6.4 使用切管轉接器（配件）12 13 14

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 卸下鋸片（請參見6.2）。
3. 按下觸點座擊發保險鈕，並維持在這個位置。
4. 將觸點座自機具朝前端拉出。
5. 自前端將切管轉接器推入機具，直到想要的位置。
6. 鬆開擊發保險鈕。
7. 拉取切管轉接器，確認是否已接合。
8. 將螺絲固定夾開至最大。
9. 將轉接器鍊條置於管子附近，將鍊條鎖在設備上。

   －附註－握把角度必須為45°。

6.5 安裝側向握把（配件）15

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 卸下鋸片（請參見6.2）。
3. 自上方將轉接器置於握把前段附近，然後將轉接器關閉。
4. 將側向握把從前端滑至轉接器上。
5. 旋轉握把上的旋鈕，穩固側向握把。

6.6 定位側向握把（配件）16

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 鬆開側向握把上的旋鈕。
3. 將側向握把轉至需要的位置。
4. 旋轉握把上的旋鈕，穩固側向握把。

zh

7. 操作

－小心－

- 鋸片的切割邊緣非常銳利。
- 切割邊緣會導致割傷的危險。
- 佩戴防護手套。

－小心－

- 操作鋸片時，粉塵和木屑會飛揚到空中。
- 粉塵和木屑會對眼睛和呼吸系統造成傷害。
- 請戴上護目鏡和口罩。

－小心－

- 機具運作會產生噪音。
- 太過強烈的噪音可能損害聽力
- 使用耳罩。

－注意－

- 為確保最佳切割效果並減輕機具負擔，請僅使用狀況良好的鋸片。
- 勿將您的機具超過負荷使用。

－小心－

- 工作時，隨時保持機具與身體間的距離。
- 僅當鋸片停滯不動時，才可將機具從工件移開。
- 在鋸片停滯不動前，請勿將機具放下。

－小心－

- 長時間使用機具會造成鋸片過熱。
- 如果碰觸到鋸片，有燙傷的危險。
- 佩戴防護手套。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7.0 安全操作 2 3 4

危險

機具應抵住工件直到觸點座穩固接觸。如此將有助於確保最佳安全性與最佳效能。

危險

務必使用於整個衝程中，射出處至少距離工件40mm的鋸片。這可避免劇烈的反作用力。

警告

保持以雙手緊握機具握把。機具未安裝護手時，請勿使用。請勿將鋸片座蓋當作握把使用。鋸片座可能會造成受傷。

7.1 On/Off開關

1. 將電源線插頭插入插座。
2. 按下運送鎖然後按下控制開關。

zh

7.2 衝程速率

7.2.1 調整衝程速率 7

旋轉衝程調節器可選擇建議的衝程速率。
按下操作開關時，機具便會運轉至預先選擇的速率。即使在負載下，電子轉速控制系統仍會保持恆定的衝程速率。衝程速率設定建議和有關如何正確選擇鋸片的資訊，請參閱產品資訊和相關應用表格。

7.2.2 建議衝程速率

（1 = 低衝程速率，6 = 高衝程速率）

切割材料	建議衝程速率
木材	5–6
嵌入釘子的木材	5–6
室內塗裝，鎖牆	3–4
塑膠	3–4
鋼	2–3
非鐵金屬	2–3
鋁	2–3
不銹鋼	1

以上建議的設定可確保最佳的切割效果。也適用於使用切管轉接器（配件）時。鋸片、電壓和使用機具方式的不同，其最佳設定可能與上述建議不同。錯誤的衝程速率設定會使鋸片快速磨損並可能造成機具損壞。

7.3 軌道作用 8

軌道作用的使用可使某些如木材和木材類材料，達到更佳的切割效果。只要軌道作用波段選擇開關可在各檔間移動，就可開啓或關閉軌道作用。僅可在馬達停止運轉時，移動開關。

7.3.1 關閉軌道作用

軌道作用關閉

7.3.2 軌道作用開啓

軌道作用開啓

7.4 直進切鋸 10

直進切鋸技術僅能在軟質材料上使用，且軌道作用為關閉狀態。要在機具運轉時直進切鋸到材料中，需要一些練習，才不會在切割出物件前，先鑽了個洞。直進切鋸僅適用於使用短鋸片時。
機具在下列兩種位置其中之一時，可啓動直進切鋸。
– 在正常位置
– 或在反向的位置

1. 將觸點座前端邊緣抵住工件。
2. 按下運送鎖，然後按下控制開關。
3. 緊固地按下機具抵住工件，縮小工具（觸點座）和工件之間的角度，開始直進切鋸。必須確定在鋸片觸及工件前，必須確定機具正在運轉。否則機具可能會停滯不動。
4. 當鋸片鋸穿工件，便將機具擺回正常位置（觸點座的整個表面），然後繼續沿著切割線切鋸。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

8. 維護及保養

將電源線插頭自插座拔離。

8.1 鋸片保養

除去緊附的塵垢，並時常在鋸片表面以浸油的清潔抹布擦拭防銹。

8.2 機具保養

- 保持鋸片夾的清潔。
- 機具在製造時，已適當的上油。經過長時間大量使用後，建議您將機具送回Hilti工廠檢查。如此可延長機具的壽命，並省下不必要的修理費用。
- 電力部分的維修僅可交由訓練過的電力專員處理。

注意

請保持機具、尤其是握把表面的清潔，並避免與油脂及潤滑劑接觸。請勿使用內含？樹脂的清潔劑。

機具外殼使用耐衝擊塑膠製成。握把是由合成橡膠材質製成。
請勿在通風孔槽阻塞時操作機具。請使用乾燥的刷子小心清潔排氣槽。請勿讓外物進入機具內。請以微濕抹布定期清潔機具外部。請勿使用噴霧、水壓清潔設備或流動水清洗裝置。機具電氣安全性可能因此受到損害。

8.3 維護

定期檢查機具外部部件有無損壞，並檢查所有控制元件是否能正常運作。當部件損壞或控制元件無法正常作用時，請勿操作本機具。必要時，應將機具交付Hilti維修中心修理。
機具電力部分的維修僅可交由訓練過的電力專員處理。

8.4 維護和保養後的檢查

完成保養及維護工作後，請檢查護手及觸點座的安裝狀態，並確定皆可正常運作。

zh

9. 故障排除

故障	可能原因	排除
機具無法啓動。	電源故障。	將插頭插入另一電器並檢查是否可啓動。
	電源線或插頭故障。	檢查電纜線，如有必要，應交付電氣專員更換。
	控制開關故障。	檢查開關，如有必要，應交付電氣專員更換。
機具無法到達全功率。	使用的延長線截面積太小。	改用足夠截面積之延長線。（請參見“使用前注意事項”）。
	選取了低衝程速率。	將衝程速率調節器設定在針對切割材料建議的衝程速率（請參見“使用前注意事項”）。
	控制開關未完全按壓。	按壓控制開關直到可以運轉為止。
無軌道作用。	未將軌道作用波段選擇開關設為 [ ]。	將軌道作用波段開關設定為[ ]。僅當切鋸時，才會感受到軌道作用。
無法自鋸片夾移除鋸片。	鎖定套筒未鎖緊。	儘量鎖緊鎖定套筒，然後移除鋸片。
觸點座或管子固定夾無法自機具卸下移除固定夾。	有鋸片阻礙。	卸下鋸片（請參見6.2），然後移除觸點座。
	擊發保險鈕未完全按壓。	完全按下擊發保險鈕並卸下鋸片。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

10. 回收處置

Hilti電子機具或設備的製作材料大部分均可回收。材料在回收前必須正確地分類。Hilti在很多國家已設有據點，以回收您的舊機具。欲取得更多資訊，請洽詢Hilti客服中心或Hilti業務代表。

僅適用於歐盟國家

不可將電動機具與都市廢棄物一併處理！

遵守歐盟指令 關於廢棄電子及電器用品規定，並當地國家法律的使用辦法，將到達使用壽命的廢棄電動機具分類收集，交付可進行環保回收的機構處理。

11. 製造商保固－機具

Hilti公司保證所提供之機具無論在材料或製造上均無瑕疵。只要以正確的方式操作並處置機具、適當地清潔與維修、遵守Hilti操作說明並維護技術系統，本保固即有效。此表示本機具僅可使用原廠Hilti耗材、零件與備件。

本保固僅提供機具整個使用壽命期間免費修復或更換零件服務。正常磨損、破損所造成的零件維修或更換不在保固範圍內。

除非當地國家法律嚴格禁止額外賠償條例之設立，否則不予考慮額外賠償的要求。尤其對於機具在任何用途上之使用或無法使用所造成或有關之直接、間接、偶發或後續損害、損失或費用，Hilti公司不負任何賠償責任。特別明確排除關於機具之適售性或其特定用途上之適用性默示擔保。

發現產品有瑕疵時，應立即將機具或相關零件送至所提供的當地Hilti原廠行銷機構地址，進行修理或替換。

本保固說明Hilti關於保固事項整個責任，取代所有先前或同一時間內的其他註解、口頭或書面契約所載關於保固事項的內容。

12. 歐規符合聲明（原版）

名稱：	軍刀鋸
型號：	WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE
製造年份：	2003/2004

本公司在此聲明，唯一對此產品的責任乃依照下列指示或標準：

2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

技術文件歸檔於：
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

오리지널 사용설명서

WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE
다목적 톱

이 제품을 최초로 사용하기 전에, 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

이 사용설명서는 항상 기기와 함께 보관하십시오.

기기를 다른 사람에게 양도할 때는 이 사용설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

조작요소와 구성부품 1

① 톱날 클램프/톱날 홀더
② 오비탈 동작 선택 스위치
③ 스트로크 레귤레이터 (WSR 900-PE/WSR 1400-PE만)
④ 수송안전장치
⑤ 컨트롤 스위치
⑥ 형식 라벨
⑦ 모터
⑧ 기어부분
⑨ 앞쪽 손잡이 영역 (손 보호 기구)
⑩ 손 보호 기구, 톱날 클램프/ 톱날 홀더 커버 있음
⑪ 접촉 슈 조정용 로크 버튼
⑫ 접촉 슈
⑬ 톱날

목차

	쪽
1. 일반 정보	141
2. 설명	142
3. 톱날과 액세서리	143
4. 기술자료	143
5. 안전상의 주의사항	144
6. 사용전 준비사항	147
7. 조작	148
8. 관리와 유지보수	149
9. 고장진단	150
10. 폐기	150
11. 제조회사의 보증 – 기기	151
12. EC-동일성 표시 (오리지널)	151

1. 일반 정보

1.1 안전사항에 대한 표시

-경고-
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 중상 또는 사망에 이를 수 있습니다.

-주의-
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

-지침-
이 기호는 기기의 효율적인 조작을 위한 사용 정보와 적용 지침을 나타냅니다.

1.2 그림기호

경고 표시

일반적인 위험에 대한 경고

위험한 고전압에 대한 경고

뜨거운 표면에 대한 경고

보호용구 표시

보안경 착용

귀마개 착용

보호장갑 착용

방진 마스크 착용

안전모 착용

기호

사용하기 전에, 사용설명서를 읽으십시오

폐기물을 재활용 하십시오

1 이러한 숫자들은 사용설명서를 보기 위해 펼치면 겉표지에 있는 숫자들로, 해당되는 그림들을 찾기 위해 참고하십시오. 사용설명서를 읽으실 때는 겉표지를 펼쳐 놓으십시오.
이 사용설명서에서 "기기"란 항상 다목적 톱 WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE를 말합니다.

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

기기상의 제품의 일련번호 위치

기기명과 일련번호는 기기의 형식 라벨에 적혀 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서에 문의할 때, 사용설명서에 표기해 두신 기기명과 일련번호를 사용해 주십시오.

모델:

일련번호 :

2. 설명

2.1 WSR 900-PE를 적절하게 사용하는 방법

- 작업환경에는 구조대, 공공기관, 농업 및 임업, 건물의 신축, 건물의 수리 및 개축, 서비스센터, 건설공사장, 금속 구조물, 배선시설, 히터, 에어컨 (SHK)이 포함됩니다
- 기기는 목재, 목재와 비슷한 재료 그리고 금속 재료 및 플라스틱을 절단하는데 사용합니다.
- 주변환경은 건조한 상태여야 합니다.
- 기기는 형식 라벨에 제시된 전원전압으로만 작동시킬 수 있습니다.
- 기기는 양손으로 조작하도록 규정되어 있습니다.
- 사용설명서에 제시된 톱날과 액세서리만을 사용하십시오.

ko

- 벽돌, 콘크리트, 기포콘크리트, 자연석 또는 타일을 절단하는데 사용하지 마십시오.
- 습기가 있는 환경에서는 기기를 사용하지 마십시오.
- 폭발 위험이 있는 환경에서는 기기를 사용하지 마십시오.
- 기기를 액체가 채워져 있는 파이프를 절단하는데 사용하지 마십시오.
- 잘 모르는 모재를 절단하지 마십시오.
- 가능한 성능 범위 내에서, 적합한 톱날을 사용하여 작업하십시오. (크기가 틀리고 1/2" 연결끝이 장착되지 않은 다목적 톱날을 사용하지 마십시오)
- 석면을 포함하고 있는 재료를 절단해서는 안됩니다.
- 부상을 방지하기 위해, Hilti 순정품 액세서리와 보조 기기만을 사용하십시오.
- 사용설명서에 기술되어 있는 조작, 관리 그리고 수리에 대한 정보에 유의하십시오.
- 절대로 기기를 임의로 개봉하거나 수리/개조해서는 안됩니다.
- 이 기기는 전문가용으로 규정되어 있습니다.
- 기기는 허가를 받은 유자격 기술자에 의해서만 조작, 손질 그리고 수리되어야 합니다. 이 기술자들은 발생할 수 있는 위험에 대비하여 특별 교육을 받은 사람들이어야 합니다.
- 교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 관련제품에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

-경고-

파이프를 절단하기 전에는 항상 파이프에 액체가 채워져 있지 않도록 하고 필요시 이를 비우십시오. 파이프 절단시, 기기를 절단해야 할 파이프보다 높게 위치시키도록 하십시오. 기기는 물 또는 습기에 대한 방수가 되지 않습니다. 흘러나오는 액체는 기기에 단락 및 전기 충격을 발생시킬 수 있습니다.

2.2 WSR 1250-PE/WSR 1400-PE를 적절하게 사용하는 방법

- 작업환경에는 건물의 신축, 건물의 수리 및 개축, 서비스센터, 건설공사장, 금속 구조물, 배선시설, 히터, 에어컨 (SHK), 구조대, 공공기관, 농업 및 임업이 포함됩니다.
- 기기는 목재, 목재와 비슷한 재료 그리고 금속 재료 및 플라스틱, 벽돌, 기포콘크리트와 타일을 절단하는데 사용합니다.
- 주변환경은 건조한 상태여야 합니다.
- 기기는 형식 라벨에 제시된 전원전압으로만 작동시킬 수 있습니다.
- 기기는 양손으로 조작하도록 규정되어 있습니다.
- 사용설명서에 제시된 톱날과 액세서리만을 사용하십시오.

- 콘크리트 또는 자연석을 절단하지 마십시오.
- 습기가있는환경에서는기기를사용하지마십시오.
- 폭발 위험이 있는 환경에서는 기기를 사용하지 마십시오.
- 기기를 액체가 채워져 있는 파이프를 절단하는데 사용하지 마십시오.
- 잘 모르는 모재를 절단하지 마십시오.
- 가능한 성능 범위 내에서, 적합한 톱날을 사용하여 작업하십시오. (크기가 틀리고 1/2" 연결끝이 장착되지 않은 다목적 톱날을 사용하지 마십시오)
- 석면을 포함하고 있는 재료를 절단해서는 안됩니다.
- 부상을 방지하기 위해, Hilti 순정품 액세서리와 보조 기기만을 사용하십시오.
- 사용설명서에 기술되어 있는 조작, 관리 그리고 수리에 대한 정보에 유의하십시오.
- 절대로 기기를 임의로 개봉하거나 수리/개조해서는 안됩니다.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

- 이 기기는 전문가용으로 규정되어 있습니다.
- 기기는 허가를 받은 유자격 기술자에 의해서만 조작, 손질 그리고 수리되어야 합니다. 이 기술자들은 발생할 수 있는 위험에 대비하여 특별 교육을 받은 사람들이어야 합니다.
- 교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 관련제품에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

-경고-
파이프를 절단하기 전에는 항상 파이프에 액체가 채워져 있지 않도록 하고 필요시 이를 비우십시오. 파이프 절단시, 기기를 절단해야 할 파이프보다 높게 위치시키도록 하십시오. 기기는 물 또는 습기에 대한 방수가 되지 않습니다. 흘러 나오는 액체는 기기에 단락 및 전기 충격을 발생시킬 수 있습니다.

2.3 제품 셋트:
– 기기와 톱날 접촉 슈
– 사용설명서
– 공구 보관 케이스

3. 톱날과 액세서리

톱날
파이프 절단 아답타
측면 손잡이/측면 손잡이 아답타

4. 기술자료

기기	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
정격 출력	900 W	1250 W	1400 W
정격 전압 * 정격 전류 *	110 V/8.5 A 120 V/8.5 A 220 V/4.3 A 230 V/4.1 A 240 V/4.2 A	110 V/12.5 A 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5.8 A	110 V/13.4 A 120 V/13 A 220 V/6.4 A 230 V/6.4 A 240 V/6.2 A
정격 주파수	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
무게, EPTA-Procedure 01/2003에 상응	3.6 kg	4.5 kg	4.8 kg
크기 (L×W×H)	442×88×211 mm	493×101×180 mm	574×101×188 mm
스트로크	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
왕복길이	32 mm	32 mm	32 mm
스트로크 제어	정속-일렉트로닉 가변 스트로크 포함, 6 위치 스트로크-레귤레이터	정속-일렉트로닉 가변 스트로크 포함	정속-일렉트로닉 가변 스트로크 포함, 6 위치 스트로크-레귤레이터
톱날 클램프	키리스, 표준 1/2" 톱날용		
오비탈 동작	ON/OFF 가능		
절연 등급 (EN 60745에 따라)	보호 등급 II (이중 절연) 回		

지침
이 지침에 제시된 진동 수준은 EN 60745에 따른, 표준화된 측정방법을 이용하여 측정한 것이며, 전동 공구상호간의비교에사용할수있습니다.진동수준은진동부하의사전예측용으로도유용하게사용할수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 진동 수준은 주로 전동공구의 사용시의 진동을 나타냅니다. 하지만 전동공구를 다른 용도로 사용하거나, 다른 공구 비트를 사용하거나 유지보수를 충분히 하지 않은

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

상태에서는 진동 수준에 편차가 있을 수 있습니다. 이 경우, 전 작업시간에 걸쳐 진동 부하가 현저하게 상승될 수 있습니다. 진동 부하를 정확하게 평가하기 위해서는, 전동공구가 스위치 OFF되어 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이는 전체 작업시간에 걸쳐 진동 부하를 현저하게 감소시킬 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 진동이 작용하기 전에 예를 들면 다음과 같이 추가적인 안전 조치를 취하십시오: 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기.

소음과 진동에 대한 정보 (EN 60745에 따라 측정)			
소음 측정 A 기준에 의한 소음 수준 (L_{WA}):	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
소음 측정 A 기준에 의한 음압 수준 (L_{pA}):	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
EN 60745에 의거한 명시된 소음 수준의 경우, 허용공차는 3 dB입니다.			

3축 진동값 (진동-벡터 합)	EN 60745-2-11에 따라 측정		
목재 블록 절단, $a_{h, B}$	16.0 m/s^2	22.0 m/s^2	20.0 m/s^2
목재 블록 절단에 대한 허용공차 (K)	2.5 m/s^2	2.5 m/s^2	2.5 m/s^2
목재 빔 절단, $a_{h, WB}$	23.0 m/s^2	26.5 m/s^2	28.0 m/s^2
목재 빔 절단에 대한 허용공차 (K)	3.5 m/s^2	3.5 m/s^2	3.5 m/s^2
진동 흡수식 손잡이			
* 기기는 다양한 정격 전압으로 공급됩니다. 기기의 정격 전압과 정격 전류는 기기의 형식 라벨에서 찾을 수 있습니다.			

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

ko

5. 안전상의 주의사항

지침

5.1장의 안전상의 주의사항에는 사용설명서를 기준으로 따라야 하는 전동공구에 대한 일반적인 안전지침이 포함되어 있습니다. 주의사항에는 이 기기와 관련 없는 내용이 포함되어 있을 수 있습니다.

5.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상 주의사항

a) ⚠ **경고! 모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오.** 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않으면, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/ 또는 중상을 입을 수 있습니다. **미래를 위해 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.** 안전상 주의사항에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

5.1.1 작업장 안전수칙

a) **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오.** 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.

b) **인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.

c) **전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오.** 다른 사람들이 방해하면 기기에 대한 통제를 하기 어렵습니다.

5.1.2 전기에 관한 안전수칙

a) **전동공구의 플러그가 소켓에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오.** 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

b) **파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오.** 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

c) **전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

d) **케이블만을 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만을 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오.** 손상되거나 엉킨 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.

e) **실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만을 사용하십시오.** 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.

f) **전동공구를 습한 환경에서 부득이하게 사용해야 할 경우, 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

5.1.3 사용자 안전수칙

a) **신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태 또는 약물 복용 및 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구 사용 시 잠시라도 주의를 소홀히 할 경우 중상을 입을 수 있습니다.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

b) **안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.

c) **실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원 그리고/ 또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오.** 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.

d) **전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오.** 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.

e) **작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오.** 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.

f) **적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오.** 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.

g) **먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오.** 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

5.1.4 전동공구의 취급과 사용

a) **기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오.** 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.

b) **스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오.** 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.

c) **기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에, 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/ 또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.

d) **사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다.** 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.

e) **전동공구를 유의해서 관리하십시오. 기기부가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 파손되었거나 손상되어 전동공구의 기능을 저해하지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오.** 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.

f) **절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.

g) **본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오.** 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

5.1.5 서비스

a) **기기는 반드시 자격이 있는 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만을 이용하여 수리해야 합니다.** 이렇게 함으로써 전동공구의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

5.2 추가 안전상의 주의사항

5.2.1 사용자에 대한 안전수칙

a) **전동 공구가 숨어 있는 전선이나 자체 전선에 닿을 수 있는 작업을 실행할 경우, 전동 공구의 절연 손잡이를 잡으십시오.** 전류가 흐르는 전선에 닿을 경우, 기기의 금속 부위에 전류가 흘러 전기 쇼크를 유발할 수 있습니다.

b) **귀마개를 착용하십시오.** 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.

c) **운반시 보조 손잡이를 사용하십시오.** 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.

d) **먼지를 발생시키는 작업에는 방진 마스크를 착용하십시오.**

e) **손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해, 휴식시간동안 손가락 운동을 하십시오.**

f) **기기를 작업장으로 가져온 후에 기기의 스위치를 켜십시오.**

g) **작업할 때 걸려 넘어지는 것을 방지하기 위해, 전원 케이블, 연장 케이블 및 흡인호스는 항상 기기에서 뒤쪽으로 가도록 하십시오.** *이렇게 하면 작업할 때 케이블로 인해 걸려 넘어지는 위험이 감소됩니다.*

h) **사용하는 동안 드릴 비트가 뜨거워지므로, 드릴 비트를 교환할 때에는 보호장갑을 착용하십시오.**

i) 납이 함유된 도료, 일부 목재, 광물질 및 금속과 같은 물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다. 먼지를 흡입하거나 만지면 사용자 또는 근처에 있는 사람이 기관지 질병이나 알레르기 반응을 일으킬 수 있습니다. 떡갈나무 먼지 또는 너도밤나무 먼지와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재를 처리하기 위해 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 함께 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문기술자만이 처리해야 합니다. **가능한 한 먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 흡인율을 극대화 시키기 위해서는, 이 전동공구에 적합하게 설계된, 목재 그리고/또는 광물질 먼지를 흡인하는, Hilti가 권장하는 오리지날 이동식 먼지 포집장치를 사용하십시오. 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 필터 등급 P2의 보호 마스크를 착용할 것을 권장합니다. 가공할 재료에 적용되는, 여러분의 나라의 법규에 유의하십시오.**

j) **기기는 어린이나 몸이 약한 사람이 어떠한 지시없이 사용하도록 규정되어 있지 않습니다.**

k) **어린이에게 기기를 가지고 놀아서는 안된다는 것을 반드시 지시해야 합니다.**

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

5.2.2 작업장

a) 작업장의 조명을 충분히 밝게 하십시오.
b) 작업장을 충분히 환기시키십시오. 환기가 잘 되지 않는 작업장에서는 먼지때문에 건강에 해를 입을 수 있습니다.

5.2.3 전기에 관한 안전수칙

a) 작업을 시작하기 전에, 예를 들면 금속 탐지기를 이용하여 작업장에 숨겨져 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. *예를 들면 실수로 전기 배선을 손상시켰을 때, 기기 외부의 금속부분에 전기가 흐를 수 있습니다. 이는 전기 쇼크로 인한 심각한 위험이 발생할 수 있음을 의미합니다.*
b) 기기의 연결 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상이 있을 경우 자격이 있는 전문기술자에 의해 교환되도록 하십시오. 연장 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상되었을 경우 이를 교환하십시오. 작업하는 동안에 전원 케이블이나 연장 케이블이 손상될 경우, 절대로 케이블을 만지지 마십시오. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오. *손상된 전원 케이블과 연장 케이블은 전기 쇼크로 인한 위험이 있습니다.*
c) 특히 전도성이 있는 물질을 이용해서 자주 작업할 경우에는, 더러워진 기기를 정기적으로 Hilti-서비스 센터에서 점검하십시오. *기기의 표면에 달라 붙어있는 먼지 (특히 전도성이 있는 물질에 붙어있는 먼지)나 습기는 부적합한 조건하에서 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.*
d) 실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때는, 최대 30 mA 작동전류의 누전 차단기 (RCD)를 이용하여 기기가 전원에 연결되었는지를 확인하십시오. *누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.*
e) 원칙적으로 최대 30 mA 작동전류의 누전 차단기 (RCD)를 사용하는 것이 권장됩니다.

5.2.4 기기의 올바른 사용방법과 취급방법

a) 작업중인 물체를 고정시키십시오. 작업중인 재료 (물체)를 움직이지 않게 고정시키기 위해, 클램프 또는 바이스를 사용하십시오. *그렇게 함으로써 손으로 고정하는 것보다 더 안전하게 고정할 수 있을 뿐만 아니라, 양손을 기기의 조작에 자유롭게 사용할 수 있습니다.*
b) 삽입공구가 기기에 적합한 척 시스템인지를 확인한 다음, 척 아답타에 정확하게 고정되도록 확실하게 하십시오.
c) 전원이 중단되었을 경우, 기기 스위치를 끄고 전원 플러그를 빼내십시오. *이는 전원이 다시 공급되었을 때 기기가 갑자기 시동되는 것을 방지하기 위함입니다.*
d) 멀티플러그 소켓을 이용하여 연장 케이블을 사용하거나, 하나의 연장 케이블에 연결된 여러 기기를 동시에 사용하는 것은 피하십시오.

5.2.5 다목적 톱에 대한 특별 안전상의 주의사항

a) 절단시 항상 기기를 몸으로부터 떨어지게 하십시오.
b) 손을 톱날의 전방이나 위에 올려놓지 마십시오.
c) 잘 모르는 모재를 절단하지 말고, 절단 경로 위/아래에 장애물이 있지 않도록 하십시오. *톱날이 장애물에 부딪히게 되면, 기기에 반동이 일어날 수 있습니다.*
d) 기기는 접촉 슈를 통해 가공할 물체에 압착되어야 합니다. *이는 이상적이고 안전한 작업을 보장합니다.*
e) 수송중에는 기기의 스위치를 끄십시오.
f) 항상 적합한 길이의 톱날을 사용하십시오, 행정 사이클을 수행하는 동안 항상 공작물 치수보다 최소한 40 mm 더 돌출되어야 합니다. *이는 톱질 작업중에 큰 반동을 방지할 수 있습니다.*
g) 파이프 절단 아답타 (액세서리) 사용시, 특히 치수가 큰 파이프 절단 작업시 적절한 압착력과 적합한 절단 속도로 작업하십시오. *이는 기기의 과열을 방지합니다.*
h) 가열된 파편으로부터 보호하기 위해 적합한 작업복을 입으십시오.
i) 손 보호 기구 설치 없이는 기기를 사용하지 마십시오.
j) 작업을 시작하기 전에, 작업시 발생하는 먼지의 위험 등급을 알아 보십시오. 현지의 먼지 방지 규정에 적합한, 공식적으로 허용된 보호 등급의 산업용 진공 청소기만을 사용하십시오.

5.2.6 사람에 대한 보호구

사용자와 그 주변에 있는 사람들은 기기를 사용하는 동안, 반드시 적합한 보안경, 귀마개, 보호장갑 그리고 보호 마스크를 착용해야 합니다.

보안경 착용 | 귀마개 착용 | 보호장갑 착용 | 방진 마스크 착용

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. 사용전 준비사항

-지침-
전원전압은 반드시 형식 라벨에 있는 기재사항과 일치해야 합니다.

-주의-

- 톱날의 절단면은 날카롭습니다.
- 절단면에 의해 부상을 입을 수 있습니다.
- 가동 부품에 의해 부상을 입을 수 있습니다.
- 보호장갑을 착용하십시오.

연장 케이블을 사용할 경우: 리드선 연결 사용시에는 전기도선의 단면적이 충분히 큰, 해당 사용범위용으로 허용된 연장 케이블만을 사용하십시오. 그렇지 않으면 기기의 출력이 손실되거나 케이블이 과열될 수 있습니다. 손상된 연장 케이블은 교환하십시오. 야외에서 작업할 때에는, 이를 위해 승인된, 상응하게 표시된 연장 케이블만을 사용하십시오.

심선의 권장 최소 단면적과 케이블 최대 길이:

전원 전압	심선의 단면적 1.5 mm²	2.5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 톱날 설치 5

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 톱날의 연결 끝이 깨끗한지 점검하십시오. 톱날 클램프도 항상 깨끗해야 합니다. ½"– 연결 끝으로 된 톱날만을 사용하십시오 11.
3. 톱날 클램프 로킹 슬리브를 반시계방향으로 돌린 다음, 이 위치에 그대로 있으십시오.
4. 톱날을 앞에서 톱날 클램프까지 누르십시오.
5. 로킹 슬리브를 푼 다음 뒤로 움직이십시오. 끼워지는 소리가 들려야 합니다.
6. 톱날을 당겨보아서 클램프가 걸려져 있는지 점검하십시오.

6.2 톱날 제거 6

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 톱날 클램프 로킹 슬리브를 반시계방향으로 돌린 다음, 이 위치에 그대로 있으십시오.
3. 톱날을 클램프로부터 앞으로 당겨내십시오.
4. 로킹 슬리브를 푸십시오.

6.3 접촉 슈 조정 9

톱날 길이를 이상적으로 사용하고 모서리로의 접근성을 향상시키기 위해 접촉 슈를 조정할 수 있습니다.

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 톱날을 제거하십시오 (6.2 참조).
3. 접촉 슈의 로크용 로크 버튼을 누른 다음, 누른 채로 있으십시오.
4. 접촉 슈를 앞으로 또는 뒤로 원하는 위치로 미십시오.
5. 로크 버튼에서 손을 떼십시오.
6. 접촉 슈를 당겨보아서 걸려져 있는지 점검하십시오.

6.4 파이프 절단 아답타 사용 (액세서리) 12 13 14

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 톱날을 제거하십시오 (6.2 참조).
3. 접촉 슈의 로크용 로크 버튼을 누른 다음, 누른 채로 있으십시오.
4. 접촉 슈를 기기로부터 앞쪽으로 당겨내십시오.
5. 파이프 절단 아답타를 앞쪽에서 기기의 원하는 위치로 미십시오.
6. 로크 버튼에서 손을 떼십시오.
7. 파이프 절단 아답타를 당겨보아서 걸려져 있는지 점검하십시오.
8. 스크류 클램프를 완전히 여십시오.
9. 파이프 절단 아답타를 파이프로 가져가서 아답타에 거십시오
   -지침- 기기와 클램프볼트 사이의 각도는 45° 이어야 합니다.

6.5 측면 손잡이 설치 (액세서리) 15

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 톱날을 제거하십시오 (6.2 참조).
3. 아답타를 위쪽에서 앞 손잡이로 위치시킨 다음, 아답타를 닫으십시오.
4. 측면 손잡이를 앞쪽에서 아답타로 미십시오.
5. 기기에서 볼트를 돌려 측면 손잡이를 고정시키십시오.

6.6 측면 손잡이 위치시키기 (액세서리) 16

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 측면 손잡이에서 볼트를 푸십시오.
3. 측면 손잡이를 원하는 위치에 놓으십시오.
4. 기기에서 볼트를 돌려 측면 손잡이를 고정시키십시오.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. 조작

-주의-

- 톱날의 절단면은 날카롭습니다.
- 절단면에 의해 부상을 입을 수 있습니다.
- 보호장갑을 착용하십시오.

-주의-

- 절단 작업으로 인해 먼지와 파편이 튈 수 있습니다.
- 먼지와 파편은 기도와 눈에 해로울 수 있습니다.
- 방진 마스크와 보안경을 착용하십시오.

-주의-

- 기기 사용시 소음이 발생합니다.
- 아주 큰 소음은 귀에 장애를 일으킬 수 있습니다.
- 귀마개를 착용하십시오.

-지침-

- 양호한 절단력을 보장하고 기기의 부하를 경감시키기 위해, 적절한 톱날만을 사용하십시오.
- 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오.

-주의-

- 작업시 항상 기기를 몸으로부터 떨어지게 하십시오.
- 톱날이 정지한 상태에서만 기기를 재료에서 들어올리도록 하십시오.
- 톱날이 정지하기 전에 기기를 아래에 내려놓지 마십시오.

-주의-

- 지속적으로 작동하는 톱날은 뜨겁습니다.
- 만지면 부상을 입을 수 있습니다.
- 보호장갑을 착용하십시오.

7.0 안전 규칙 2 3 4

위험
기기는 접촉 슈를 통해 가공할 물체에 압착되어야 합니다. 이는 이상적이고 안전한 작업을 보장합니다.

위험
항상 적합한 길이의 톱날을 사용하십시오, 행정 사이클을 수행하는 동안 항상 공작물 치수보다 최소한 40 mm 더 돌출되어야 합니다. 이는 톱질 작업중에 큰 반동을 방지할 수 있습니다.

경고
항상 양손으로 기기의 손잡이를 잡고 기기를 고정시키십시오. 손 보호 기구 설치 없이는 기기를 사용하지 마십시오. 톱날 클램프/ 톱날 홀더의 커버는 손잡이로서 사용해서는 안됩니다. 톱날 클램프/ 톱날 홀더에 의한 부상의 위험이 있습니다.

7.1 스위치 켜고 끄기

1. 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오.
2. 수송안전장치를 누른 다음 컨트롤 스위치를 누르십시오.

7.2 스트로크

7.2.1 스트로크 조정 7

권장된 스트로크는 스트로크 레귤레이터를 돌려 선택할 수 있습니다.
컨트롤 스위치를 누르면 기기는 사전 선택된 스트로크까지 작동합니다. 일렉트로닉 속도 컨트롤 시스템은 부하가 걸린 상태에서도 거의 일정한 스트로크를 유지합니다. 권장된 스트로크 세팅과 정확한 톱날 선택에 대한 정보는 제품 정보와 해당 적용 표에서 찾을 수 있습니다.

7.2.2 스트로크 선택

(1 = 낮은 스트로크, 6 = 높은 스트로크)

절단할 재료	권장된 스트로크
목재	5–6
못이 포함된 목재	5–6
인테리어마감,건조한벽구조물	3–4
플라스틱	3–4
강재	2–3
비철 금속	2–3
경합금	2–3
스테인레스 스틸	1

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

위에 제시된 세팅은 이상적인 절단력을 보장하기 위한 권장사항입니다. 이는 파이프 절단 아답타(액세서리)를 사용할 경우에도 적용됩니다. 이상적인 세팅은 사용되는 톱날, 전원전압 및 기기를 사용하는 방법에 따라 다를 수 있습니다.
틀리게 조정된 스트로크는 톱날이 더 빠르게 마모되게 할 수 있으며, 기기의 손상을 초래할 수 있습니다.

7.3 오비탈 기능 8

오비탈 기능의 사용으로 목재 또는 목재 재료와 같은 특정 재료에서 절단력이 향상될 수 있습니다. 오비탈 기능은 정지 상태에서 오비탈 동작 선택 스위치를 각각의 위치까지 움직여서 스위치 ON/OFF할 수 있습니다.

7.3.1 오비탈 기능 OFF

오비탈 기능 OFF.

7.3.2 오비탈 기능 ON

오비탈 기능 ON.

7.4 플런지 절단 10

플런지 절단 기술은 부드러운 재료와 오비탈 기능이 스위치OFF되어 있을 경우에만 사용해야 합니다. 기기가 작동하는 동안 톱날을 재료에 플런지할 수 있도록 하기 위해 약간의 연습이 필요합니다. 이 경우 사전에 드릴링하지 않고도 절단할 수 있습니다. 플런지 절단은 짧은 톱날을 이용해서만 가능합니다.
플런지 절단은 기기를 2개의 서로 다른 위치 중 한 위치로 하여 시작할 수 있습니다:
– 일반 위치에서
– 또는 반대 위치에서

1. 기기의 압착 슈의 앞쪽 모서리를 공작물 위에 올려놓으십시오.
2. 수송안전장치를 누른 다음 컨트롤 스위치를 누르십시오.
3. 기기를 공작물에 완전히 누른 다음 모재에 대한 기기 각도를 줄여서 플런지 동작을 시작하십시오. 톱날이 모재와 접촉되기 전에 기기를 작동시키는 것이 중요합니다, 그렇게 하지 않으면 기기가 블로킹될 수 있습니다.
4. 톱날이 공작물을 관통하면, 기기를 다시 정상 작업위치로 가게 한 다음 (슈의 전체 면에 접촉), 절단선을 따라 계속 절단하십시오.

ko

8. 관리와 유지보수

전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.

8.1 톱날의 관리

톱날에서 먼지와 오염물을 제거하고, 때때로 오일을 묻힌 헝겊으로 톱날을 닦아서 부식을 방지하도록 하십시오.

8.2 기기의 관리

- 톱날 클램프를 깨끗하게 유지하십시오.
- 기기는 공장에서 충분히 윤활되어 출고되었습니다. 오랜 기간동안 많이 사용하였을 경우 Hilti에서 점검을 받아볼 것을 권장합니다. 그렇게 하면, 기기의 수명을 연장시키고 불필요한 수리비용을 방지할 수 있도록 해 줍니다.
- 전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

주의
기기를, 특히 손잡이 부분이 건조한 상태로 있게 하고, 깨끗하고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.

기기의 바깥쪽 케이스는 내충격성의 플라스틱으로 제작되었습니다. 손잡이 부분은 탄성 재료로 만들어져 있습니다.

환기 홈이 막힌 상태에서는 기기를 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 홈을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 기기 내부로 들어가지 않도록 하십시오. 약간 물기가 있는 걸레로 기기 외부를 정기적으로 청소해 주십시오. 청소할 때 스프레이 기구, 스팀 클리너 또는 흐르는 물을 사용해서는 안됩니다! 이러한 것들을 사용할 경우, 기기의 전기적 안전이 위험에 처할 수 있습니다.

8.3 유지보수

기기의 모든 외부 부품에 손상이 있는지 그리고 모든 조작요소들이 완벽하게 작동하는지를 정기적으로 점검하십시오. 부품이 손상되었거나 조작요소들이 완벽하게 작동하지 않을 경우에는 기기를 작동시키지 마십시오. Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.
전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

8.4 관리/수리작업 후, 점검

관리/수리작업 후에는, 모든 손 보호기구와 접촉슈가 설치되어 있으며 고장없이 작동하는지의 여부를 점검해야 합니다.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. 고장진단

고장	예상되는 원인	대책
기기가 작동하지 않음.	전원이 공급되지 않음.	다른 전동공구를 끼우고, 기능을 점검하십시오.
	전원 케이블 또는 플러그 결함.	전기 기술자가 점검하도록 하고, 필요시 교환하십시오.
	컨트롤 스위치 결함.	전기 기술자가 점검하도록 하고, 필요시 교환하십시오.
기기가 전출력에 도달하지 않음.	단면적이 너무 작은 연장 케이블 사용.	단면적의 크기가 충분한 연장 케이블을 사용하십시오, 사용전 준비사항 참조.
	너무 낮은 스트로크 선택.	스트로크 레귤레이터를 절단할 재료에 맞추어 권장된 값으로 조정하십시오 (사용전 준비사항 참조).
	컨트롤 스위치가 완전히 눌러지지 않음.	컨트롤 스위치를 스톱 위치까지 누르십시오.
오비탈동작을하지않음.	오비탈 동작 선택 스위치를 [⌓] 으로 설정하지 않음.	오비탈 동작 선택 스위치를 [⌓] 으로 설정하십시오. 오비탈 기능은 절단시에만 느낄 수 있습니다.
톱날을 톱날 클램프로부터 제거할 수 없음.	로킹 슬리브를 스톱 위치까지 돌리지 않음.	로킹 슬리브를 스톱 위치까지 돌린 다음 톱날을 제거하십시오.
접촉 슈 또는 파이프-절단 아답타를	톱날에 의해 방해됨.	톱날을 제거하고 (6.2 참조) 접촉 슈를 제거하십시오.
기기로부터 제거할 수 없음.	로크 버튼을 완전히 누르지 않음.	로크 버튼을 완전히 누른 다음 톱날을 제거하십시오.

ko

10. 폐기

Hilti 기기는 대부분이 재사용 가능한 재료로 제작되었습니다. 또한 재활용을 위해서는 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hilti사는 이미 여러 나라에서 귀하의 오래된 기기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hilti의 고객 서비스부나 귀하의 판매회사에 문의하십시오.

유럽 국가들에서는

기기를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안됩니다!

수명이 다 된 기기는 전기-/전자-노후기계에 대한 EU 규정 에 의거 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. 제조회사의 보증 – 기기

Hilti사는 공급된 기기에서 재질상의 결함 또는 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증은 다음과 같은 전제조건하에서만 적용됩니다: Hilti 사용설명서에 제시된 내용대로 기기를 정확하게 사용하고, 취급, 관리, 청소하였어야 하며, 기술적인 통일성이 보장되어야 합니다. 즉 기기에 Hilti사의 순정 소모품, 액세서리 부품 그리고 대체부품만을 사용했어야 합니다.

이러한 보증은 기기의 전체 수명기간 동안 무상 수리 또는 결함이 있는 부품의 무상 교환을 포함하고 있습니다. 정상적으로 마모된 부품들은 이러한 보증에서 제외됩니다.

국가별 강제 규정에 위배되지 않는 한, 그 외의 청구는 할 수 없습니다. 특히 기기를 임의의 목적을 위해 사용하는 것은 불가능하기 때문에, Hilti사는 이러한 사용과 관련된 직접/간접적인 결함 또는 2차적인 손상, 손실 또는 비용에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 묵시적인 보증 또는 어떤 특정 용도에 대한 적합성은 특별히 포함되지 않습니다.

수리 또는 교환하기 위해서는, 기기 또는 해당 부품을 결함이 확인되는 즉시 Hilti의 수리센터로 보내야 합니다.

제시된 보증은 Hilti측의 모든 보증의무를 포함하고 있으며, 이전 또는 현재의 모든 설명, 문서상 또는 구두상의 협정과 관련된 보증을 대체합니다.

12. EC–동일성 표시 (오리지널)

명칭:	다목적 톱
모델명:	WSR 900–PE/WSR 1250–PE/ WSR 1400–PE
제작년도:	2003/2004

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다:
2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

기술 문서 작성자:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

MANUAL DE UTILIZARE ORIGINAL

WSR 900PE/WSR 1250PE/WSR 1400PE

Ferăstrău longitudinal

Înainte de punerea în funcțiune, se va citi obligatoriu manualul de utilizare.

Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma aparatului.

În cazul transferării aparatului către alte persoane, predați-l numai împreună cu manualul de utilizare.

Elementele de comandă și componentele aparatului 1

① Închizătorul mandrinei/mandrina
② Comutator pentru cursa pendulantă
③ Regulatorul frecvenței de pendulare (numai la WSR 900PE/WSR 1400PE)
④ Siguranță pentru transport
⑤ Comutator de comandă
⑥ Plăcuță de identificare
⑦ Motor
⑧ Transmisie
⑨ Zona de prindere frontală (apărătoarea pentru mâini)
⑩ Apărătoare pentru mâini cu paravan pentru închizătorul mandrinei/mandrină
⑪ Tastă pentru repoziționarea papucului de apăsare
⑫ Papuc de apăsare
⑬ Pânză de ferăstrău

Cuprins	Pagina
1. Indicații generale	153
2. Descriere	154
3. Scule și accesorii	155
4. Date tehnice	155
5. Instrucțiuni de protecție a muncii	156
6. Punerea în funcțiune	159
7. Modul de utilizare	160
8. Îngrijirea și întreținerea	161
9. Identificarea defecțiunilor	162
10. Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri	162
11. Garanția producătorului pentru aparate	163
12. Declarația de conformitate CE (Originală)	163

1. Indicații generale

1.1 Cuvintesemnal și semnificațiile acestora

ATENȚIONARE
Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

AVERTISMENT
Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.

INDICAȚIE
Pentru indicații de folosire și alte informații utile.

1.2 Pictograme

Semne de avertizare

Atenționare – pericol cu caracter general

Atenționare – tensiune electrică periculoasă

Atenționare – suprafață fierbinte

Semne de obligativitate

Folosiți apărătoare pentru ochi

Folosiți căști antifonice

Folosiți mănuși de protecție

Folosiți o mască ușoară de protecție respiratorie

Folosiți casca de protecție

Simboluri

Citiți manualul de utilizare înainte de folosire

Depuneți deșeurile la centrele de revalorificare

1 Cifrele fac trimitere la imaginile respective. Imaginile atribuite textelor se află pe paginile pliante de copertă. Pe parcursul studiului acestui manual, vă rugăm să țineți deschise aceste pagini.
În textul din acest manualul de utilizare, prin « aparat » va fi denumit întotdeauna ferăstrăul cu pânză lamelară WSR 900PE/WSR 1250PE/WSR 1400PE.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Poziţiile datelor de identificare pe aparat
Indicativul de model şi seria de identificare sunt amplasate pe plăcuţa de identificare a aparatului dumneavoastră. Transcrieţi aceste date în manualul de utilizare şi menţionaţile întotdeauna când solicitaţi relaţii la reprezentanţa noastră sau la centrul de Service.

Tip:

Număr de serie:

2. Descriere

2.1 Utilizarea conformă cu destinaţia WSR 900PE

- Domeniul de lucru cuprinde servicii de salvare, autorităţi, agricultură şi silvicultură, construcţii noi, renovări şi modificări constructive, ateliere, şantiere, construcţii metalice, instalaţii sanitare, instalaţii de încălzire, instalaţii de climatizare (SIC)
- Aparatul este utilizat pentru debitarea materialului de lucru din lemn, similar lemnului şi metalic, precum şi a materialelor plastice.
- Mediul ambiant trebuie să fie uscat.
- Aparatul poate fi pus în funcţiune numai la tensiunea indicată pe plăcuţa de identificare.
- Aparatul este prevăzut pentru manevrarea cu ambele mâni.
- Utilizaţi numai sculele şi accesoriile indicate în manualul de utilizare.

ro

- Nu tăiaţi în cărămidă, beton, beton poros, piatră naturală sau gresie şi faianţă.
- Nu utilizaţi aparatul în medii umede.
- Nu utilizaţi aparatul în mediile cu pericol de explozie.
- Nu utilizaţi aparatul la tăierea conductelor, care încă mai conţin lichide.
- Nu tăiaţi cu ferăstrăul materiale de bază necunoscute.
- Nu tăiaţi cu ferăstrăul în afara zonei de lucru şi cu scule inadecvate (dimensionare greşită şi utilizarea pânzelor de ferăstrău prevăzute pentru ferăstrăul cu pânză lamelară, care nu au coada de fixare de 1/2").
- Nu prelucraţi materiale care conţin azbest.
- Pentru a evita accidentele, folosiţi numai accesorii şi aparate auxiliare originale Hilti.
- Aveţi în vedere indicaţiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreţinerea şi îngrijirea.
- Nu sunt admise intervenţii neautorizate sau modificări asupra aparatului.
- Aparatul este destinat utilizatorilor în domeniul profesional.
- Aparatul poate fi pus în exploatare, îngrijit şi întreţinut numai de persoane autorizate şi instruite. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potenţialele pericole.
- Aparatul şi mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinaţiei de către personal neinstruit.

ATENŢIONARE
Asiguraţivă înainte de tăierea conductelor din ţeavă, de ex. în cadrul lucrărilor de debranşare şi instalare, că în aceste conducte nu mai există lichide şi, dacă este cazul, golirile. Ţineţi aparatul mai sus decât conducta de tăiat în timpul tăierii conductelor din ţeavă. Aparatul nu este dotat cu protecţie împotriva pătrunderii umidităţii. Lichidul scurs poate declanşa un scurtcircuit în aparat şi duce la electrocutare.

2.2 Utilizarea conformă cu destinaţia WSR 1250PE/WSR 1400PE

- Domeniul de lucru cuprinde construcţii noi, renovări şi modificări constructive, ateliere, şantiere, construcţii metalice, instalaţii sanitare, instalaţii de încălzire, instalaţii de climatizare (SIC), servicii de salvare, autorităţi, agricultură şi silvicultură.
- Aparatul este utilizat pentru debitarea materialului de lucru din lemn, similar lemnului şi metalic, precum şi a materialelor plastice, cărămizii, betonului poros şi faianţei.
- Mediul ambiant trebuie să fie uscat.
- Aparatul poate fi pus în funcţiune numai la tensiunea indicată pe plăcuţa de identificare.
- Aparatul este prevăzut pentru manevrarea cu ambele mâni.
- Utilizaţi numai sculele şi accesoriile indicate în manualul de utilizare.

- Nu tăiaţi în beton sau în piatră naturală.
- Nu utilizaţi aparatul în medii umede.
- Nu utilizaţi aparatul în mediile cu pericol de explozie.
- Nu utilizaţi aparatul la tăierea conductelor, care încă mai conţin lichide.
- Nu tăiaţi cu ferăstrăul materiale de bază necunoscute.
- Nu tăiaţi cu ferăstrăul în afara zonei de lucru şi cu scule inadecvate. (dimensionare greşită şi utilizarea pânzelor de ferăstrău prevăzute pentru ferăstrăul cu pânză lamelară, care nu au coada de fixare de 1/2")
- Nu prelucraţi materiale care conţin azbest.
- Pentru a evita pericolele de accidentare, folosiţi numai accesorii şi aparate auxiliare originale Hilti.
- Aveţi în vedere indicaţiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreţinerea şi îngrijirea.
- Nu sunt admise intervenţii neautorizate sau modificări asupra aparatului.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

- Aparatul este destinat utilizatorilor în domeniul profesional.
- Aparatul poate fi pus în exploatare, îngrijit și întreținut numai de persoane autorizate și instruite. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole.
- Aparatul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

ATENȚIONARE
Asigurativă înainte de tăierea conductelor din țeavă, de ex. în cadrul lucrărilor de debranșare și instalare, că în aceste conducte nu mai există lichide și, dacă este cazul, golițile. Țineți aparatul mai sus decât conducta de tăiat în timpul tăierii conductelor din țeavă. Aparatul nu este dotat cu protecție împotriva infiltrațiilor de umiditate. Lichidul scurs poate declanșa un scurtcircuit în aparat și duce la electrocutare.

2.3 Setul de livrare conține:
– Aparatul, inclusiv papuc de apăsare / pânza de ferăstrău
– Manual de utilizare
– Valiză de transport

3. Scule și accesorii

Pânze de ferăstrău
Adaptor pentru tăierea țevilor
Mâner lateral/adaptor pentru mânerul lateral

4. Date tehnice

Aparat	WSR 900PE	WSR 1250PE	WSR 1400PE
Puterea nominală consumată	900 W	1250 W	1400 W
Tensiunea nominală * Curentul nominal absorbit *	110 V/8,5 A 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A	110 V/12,5 A 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A	110 V/13,4 A 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A
Frecvența rețelei	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Greutate, conform EPTAProcedure 01/2003	3,6 kg	4,5 kg	4,8 kg
Dimensiuni (L × l × H)	442 × 88 × 211 mm	493 × 101 × 180 mm	574 × 101 × 188 mm
Frecvența curselor	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
Lungimea cursei	32 mm	32 mm	32 mm
Reglarea frecvenței curselor	Bloc electronic de frecvență constantă cu frecvență variabilă a curselor, regulator de frecvență a curselor cu 6 poziții	Bloc electronic de frecvență constantă cu frecvență variabilă a curselor	Bloc electronic de frecvență constantă cu frecvență variabilă a curselor, regulator de frecvență a curselor cu 6 poziții
Mandrina	Fără cheie la accesoriile de lucru standard de 1/2"		
Funcția de pendulare	Poate fi activată și dezactivată		
Izolație de protecție (conform EN 60745)	Clasa de protecție II (cu izolație de protecție dublă) ⧈		

INDICAȚIE
Nivelul vibrațiilor indicat în aceste instrucțiuni a fost măsurat corespunzător unui procedeu de măsură normat în EN 60745 și poate fi utilizat pentru a compara sculele electrice între ele. El este adecvat și pentru o apreciere provizorie a solicitării generate de vibrații. Nivelul indicat al vibrațiilor reprezintă aplicațiile de lucru principale ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, nivelul vibrațiilor poate să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil solicitarea generată de vibrații pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a solicitării generate de vibrații, trebuie să se ia în calcul și timpii în

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

care aparatul este deconectat sau în care el funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil solicitarea generată de vibrații pe întreaga durată de lucru. Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele vibrațiilor, de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Informații referitoare la zgomot și vibrații (măsurate conform EN 60745)

Nivelul tipic al puterii acustice, evaluat după curba de filtrare A pentru (L_{WA}):	100 dB (A)	100 dB (A)	100 dB (A)
Nivelul tipic al presiunii acustice emise, evaluată după curba de filtrare A (L_{pA}):	Ę89 dB (A)	Ę89 dB (A)	Ę89 dB (A)
Pentru nivelurile de zgomot menționate conform EN 60745, insecuritatea este de 3 dB.			
Valorile triaxiale ale vibrațiilor (suma vectorială a vibrațiilor)	măsurate conform EN 60745211		
Tăierea cu ferăstrăul a plăcilor din lemn, $a_{h, B}$	16,0 m/s²	22,0 m/s²	20,0 m/s²
Insecuritatea (K) la tăierea cu ferăstrăul a plăcilor din lemn	Ę2,5 m/s²	Ę2,5 m/s²	Ę2,5 m/s²
Tăierea cu ferăstrăul a grinzilor din lemn, $a_{h, WB}$	23,0 m/s²	26,5 m/s²	28,0 m/s²
Insecuritatea (K) la tăierea cu ferăstrăul a grinzilor din lemn	Ę3,5 m/s²	Ę3,5 m/s²	Ę3,5 m/s²
Mâner cu amortizare antivibrații			

* Aparatul este comercializat cu tensiuni nominale diferite. Tensiunea nominală și curentul nominal absorbit de aparat sunt indicate pe plăcuța de identificare.

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

ro

5. Instrucţiuni de protecţie a muncii

INDICAŢIE
Instrucţiunile de protecţie a muncii din capitolul 5.1 includ toate instrucţiunile de ordin general privind securitatea şi protecţia muncii pentru sculele electrice, instrucţiuni care trebuie să fie puse în practică în conformitate cu normele aplicabile din manualul de utilizare. Ca atare, este posibil să fie incluse şi indicaţii care nu sunt relevante pentru acest aparat.

5.1 Instrucţiuni de ordin general privind securitatea şi protecţia muncii pentru sculele electrice

a) ⚠ **ATENŢIONARE! Citiţi toate instrucţiunile de protecţie a muncii şi instrucţiunile de lucru.** Neglijenţele în respectarea instrucţiunilor de protecţie a muncii şi a instrucţiunilor de lucru pot provoca electrocutări, incendii şi/ sau accidentări grave. **Păstraţi toate instrucţiunile de protecţie a muncii şi instrucţiunile de lucru pentru consultare în viitor.** Termenul de „sculă electrică“ folosit în instrucţiunile de protecţie a muncii se referă la sculele cu alimentare de la reţea (cu cablu de reţea) şi la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de reţea).

5.1.1 Securitatea în locul de muncă

a) **Menţineţi curăţenia şi un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.
b) **Nu lucraţi cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.
c) **Nu permiteţi accesul copiilor şi al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenţiei, puteţi pierde controlul asupra aparatului.

5.1.2 Securitatea electrică

a) **Fişa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fişei este interzis. Nu folosiţi niciun tip de fişe adaptoare împreună cu scule electrice având împământare de protecţie.** Fişele nemodificate şi prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
b) **Evitaţi contactul corpului cu suprafeţele legate la pământ, cum ar fi ţevile, sistemele de încălzire, plitele şi frigiderele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
c) **Feriţi sculele electrice de influenţa ploii şi umidităţii.** Pătrunderea apei în scula electrică creşte riscul de electrocutare.
d) **Nu utilizaţi cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fişa din priza de alimentare. Feriţi cablul de influenţele căldurii, uleiului, muchiilor ascuţite sau componentelor mobile ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau înfăşurate majorează riscul de electrocutare.
e) **Dacă lucraţi cu o sculă electrică în aer liber, utilizaţi numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate şi pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber reduce riscul de electrocutare.
f) **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizaţi un întrerupător auto-**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

mat de protecţie diferenţial. Utilizarea unui întrerupător automat de protecţie diferenţial diminuează riscul de electrocutare.

5.1.3 Securitatea persoanelor

a) **Procedaţi cu atenţie, concentraţi-vă la ceea ce faceţi şi lucraţi în mod raţional atunci când manevraţi o sculă electrică. Nu folosiţi scula electrică dacă sunteţi obosit sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul lucrului cu scula electrică poate duce la accidentări grave.

b) **Purtaţi echipament personal de protecţie şi, întotdeauna, ochelari de protecţie.** Folosirea echipamentelor personale de protecţie, ca de ex. masca anti-praf, încălţămintea antiderapantă, casca de protecţie sau căştile antifonice, în funcţie de tipul sculei electrice şi de natura aplicaţiei de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.

c) **Împiedicaţi pornirea involuntară a aparatului. Asiguraţi-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică şi/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situaţiile în care transportaţi scula electrică ţinând degetul pe întrerupător sau racordaţi aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.

d) **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtaţi uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.

e) **Evitaţi o poziţie anormală a corpului. Asiguraţi-vă o poziţie stabilă şi păstraţi-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veţi putea controla mai bine scula electrică în situaţii neaşteptate.

f) **Purtaţi îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtaţi haine largi sau bijuterii. Ţineţi părul, îmbrăcămintea şi mănuşile departe de componentele aflate în mişcare.** Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mişcare.

g) **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare şi captare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt racordate şi folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

5.1.4 Utilizarea şi manevrarea sculei electrice

a) **Nu suprasolicitaţi aparatul. Folosiţi scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere specificat.

b) **Nu folosiţi nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă şi trebuie reparată.

c) **Scoateţi fişa din priză şi/ sau înlăturaţi acumulatorul, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauţie reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.

d) **Păstraţi sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizaţi. Nu permiteţi folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucţiunile de faţă.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experienţă.

e) **Îngrijiţi sculele electrice cu multă atenţie. Controlaţi funcţionarea impecabilă a componentelor mobile şi verificaţi dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influenţeze negativ funcţionarea sculei electrice. Dispuneţi repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare a aparatului.** Multe accidente se produc din cauza întreţinerii defectuoase a sculelor electrice.

f) **Păstraţi accesoriile aşchietoare bine ascuţite şi curate.** Accesoriile aşchietoare întreţinute atent, cu muchii aşchietoare bine ascuţite se blochează mai greu şi pot fi conduse mai uşor.

g) **Utilizaţi scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucţiuni. Ţineţi seama de condiţiile de lucru şi de activitatea care urmează a fi desfăşurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicaţii de lucru decât cele Tprevăzute poate conduce la situaţii periculoase.

5.1.5 Service

a) **Încredinţaţi repararea aparatului dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate şi numai în condiţiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menţinerea siguranţei de exploatare a sculei electrice.

5.2 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii

5.2.1 Securitatea persoanelor

a) **Ţineţi scula electrică de suprafeţele izolate ale mânerelor atunci când executaţi lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunşi sau propriul cablu de reţea.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune şi piesele metalice ale aparatului şi poate provoca electrocutare.

b) **Purtaţi căşti antifonice.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.

c) **Folosiţi mânerele suplimentare, dacă acestea sunt livrate împreună cu aparatul.** Pierderea controlului poate duce la accidentări.

d) **Pe parcursul lucrărilor în care se produce praf, purtați o mască de protecție respiratorie ușoară.**

e) **Faceți pauze de lucru, precum și exerciții de destindere și exerciții ale degetelor, pentru a stimula circulația sanguină prin degete.**

f) **Conectați aparatul numai când sunteți în zona de lucru.**

g) **În cursul lucrului, duceți totdeauna cablul de rețea și cablul prelungitor în spatele aparatului.** *Această operație diminuează pericolul de cădere și răsturnare în timpul lucrului, pericol provocat de prezența cablului.*

h) **Folosiți mănuși de protecție pentru schimbarea accesoriului de lucru, deoarece acesta se poate înfierbânta foarte puternic în timpul lucrului.**

i) Pulberile materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, minerale și metale pot dăuna sănătății. Atingerea sau inhalarea pulberilor pot provoca reacții alergice și/sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Prelucrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate. **Folosiți**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

în măsura posibilității un sistem de aspirare a prafului. Pentru a obține un grad înalt de aspirare a prafului, utilizați un aparat mobil pentru desprăfuire adecvat și recomandat de Hilti, pentru lemn și/sau praf mineral, adaptat acestei scule electrice. Asigurați o aerisire bună a locului de muncă. Se recomandă purtarea unei măști de protecție a respirației cu clasa de filtrare P2. Respectați prescripțiile valabile în țara dumneavoastră pentru materialele care se prelucrează.

j) **Aparatul nu este prevăzut pentru utilizarea de către copii sau persoane care nu sunt în deplinătatea forțelor, fără a fi instruite.**

k) **Copiii trebuie să fie instruiți, că nu au voie să se joace cu acest aparat.**

5.2.2 Locul de muncă

a) **Asigurați un iluminat bun în zona de lucru.**

b) **Asigurați o aerisire bună a locului de muncă.** *Aerisirea insuficientă a locului de muncă poate avea efecte nocive asupra sănătății, din cauza poluării cu praf.*

5.2.3 Securitatea electrică

a) **Înainte de începerea lucrului, verificați dacă în zona de lucru există ascunși conductori electrici sau țevi de gaz și de apă, de ex. cu un detector de metale.** *Piesele metalice aflate în contact exterior cu aparatul se pot afla sub tensiune în cazul în care, spre exemplu, ați deteriorat din greșeală un conductor electric. Acest lucru reprezintă un pericol serios de electrocutare.*

b) **Controlați cu regularitate cablul de legătură al aparatului; în cazul deteriorării acestuia, adresațivă unui specialist autorizat în vederea înlocuirii. Controlați cu regularitate cablurile prelungitoare și schimbațile dacă sau deteriorat. Dacă, în timpul lucrului, cablul de rețea sau cablul prelungitor suferă deteriorări, atingerea acestora este interzisă. Scoateți fișa de rețea din priză.** *Cablurile de legătură și cablurile prelungitoare în stare deteriorată reprezintă un pericol major de electrocutare.*

c) **Dacă se prelucrează frecvent materiale conductoare, încredințați aparatele murdare centrelor de service Hilti pentru verificare la intervale regulate.** *Praful aderent pe suprafața aparatului, în special cel provenit din materiale conductoare, precum și umiditatea, pot provoca electrocutări în anumite condiții.*

d) **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, asigurațivă că aparatul este conectat la rețea prin intermediul unui întrerupător automat de protecție diferențială (RCD), având un curent de declanșare de max. 30 mA.** *Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențială diminuează riscul de electrocutare.*

e) **Se recomandă utilizarea sistematică a unui întrerupător automat de protecție diferențială (RCD), având un curent de declanșare de maxim 30 mA.**

5.2.4 Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice

a) **Asigurați piesa care se prelucrează. Folosiți dispozitive de prindere sau o menghină, pentru a fixa piesa de prelucrat.** *Piesa este astfel asigurată mai bine decât dacă este ținută în mână și, suplimentar, aveți ambele mâini libere pentru manevrarea aparatului.*

b) **Asigurațivă că accesoriile posedă sistemul de prindere potrivit pentru aparat și sunt blocate corespunzător în mandrina aparatului.**

c) **În caz de întrerupere a alimentării electrice, deconectați aparatul și scoateți fișa din priză.** *Această operație împiedică punerea accidentală în funcțiune a aparatului la restabilirea alimentării electrice.*

d) **Evitați utilizarea cablurilor prelungitoare cu prize multiple și funcționarea concomitentă a mai multor aparate.**

5.2.5 Instrucțiuni speciale de protecție a muncii pentru ferăstraiele cu pânză lamelară

a) **Pe parcursul operației de tăiere, țineți întotdeauna aparatul departe de corp.**

b) **Nu țineți niciodată mâinile în fața sau pe pânza de ferăstrău.**

c) **Nu tăiați în materiale de bază necunoscute și țineți calea de tăiere liberă de obstacole, deasupra și dedesubt.** *Pânza de ferăstrău poate cauza un recul asupra aparatului, dacă se lovește de un obiect.*

d) **Papucul de apăsare al aparatului trebuie presat de piesa care se prelucrează.** *Astfel, se asigură o muncă optimă și sigură.*

e) **Pentru transportare, deconectați aparatul.**

f) **Utilizați în permanență lungimi de pânze de ferăstrău care, pe parcursul ciclului de curse, sunt proeminente cu cel puțin 40 mm peste dimensiunea măsurată a piesei care se prelucrează.** *Astfel, se pot evita reculurile puternice.*

g) **Lucrați cu o presiune de apăsare potrivită și cu o viteza de tăiere adecvată în timpul utilizării adaptorului pentru tăierea țevilor (accesoriu), în special la diametre mari ale țevii.** *Astfel, este evitată supraîncălzirea aparatului.*

h) **Protejațivă de materialul așchiat fierbinte prin îmbrăcăminte de protecție adecvată.**

i) **Nu utilizați niciodată aparatul fără ca apărătoarea pentru mâini să fie montată.**

j) **Înainte de începerea lucrului, determinați clasa de periculozitate a prafului produs pe parcursul lucrărilor. Utilizați un aspirator de praf industrial cu o clasă de protecție aprobată oficial, care corespunde dispozițiilor locale de protecție împotriva prafului.**

5.2.6 Echipamentul personal de protecție

În timpul folosirii aparatului, utilizatorul și persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte echipament de protecție adecvat: ochelari, cască de protecție, căști antifonice, mănuși și o mască ușoară de protecție respiratorie.

Folosiți apărătoare pentru ochi

Folosiți căști antifonice

Folosiți mănuși de protecție

Folosiți o mască ușoară de protecție respiratorie

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6. Punerea în funcțiune

INDICAȚIE
Tensiunea rețelei trebuie să coincidă cu cea indicată pe plăcuța de identificare.

AVERTISMENT

- Muchiile de tăiere ale pânzei de ferăstrău sunt ascuțite.
- Vă puteți răni pe muchiile de tăiere.
- Acordați atenție posibilității de vătămare la piesele aflate în mișcare.
- Purtați mănuși de protecție.

În cazul utilizării de cabluri prelungitoare: utilizați numai cablul prelungitor avizat pentru domeniul aplicației de lucru, cu secțiune suficientă. În caz contrar, este posibilă apariția pierderilor de randament la aparat și supraîncălzirea cablului. Înlocuiți cablurile prelungitoare dacă prezintă deteriorări. Dacă lucrați în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare avizate în acest scop, prevăzute cu marcaje corespunzătoare.

Secțiunile medii recomandate și lungimile maxime de cablu:

Tensiunea de rețea	Secțiunea conductorului 1,5 mm²	2,5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 Montarea pânzei de ferăstrău 5

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Verificați gradul de curățenie pe coada de fixare a accesoriilor de lucru. Păstrați curată în permanență și zona mandrinei. Utilizați numai pânze de ferăstrău cu coadă de fixare de ½" 11.
3. Rotiți manșonul de blocare a închizătorului mandrinei în sens antiorar și țineți în poziție rotită.
4. Apăsați din față pânza de ferăstrău în mandrină.
5. Lăsați manșonul de blocare să revină până când se înclichetează cu zgomotul caracteristic.
6. Controlați prin tragere dacă pânza de ferăstrău este fixată.

6.2 Extragerea pânzei de ferăstrău 6

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Rotiți manșonul de blocare a închizătorului mandrinei în sens antiorar și țineți în poziție rotită.
3. Trageți pânza de ferăstrău din mandrină spre partea frontală.
4. Lăsați manșonul de blocare să revină.

6.3 Repoziționarea papucului de apăsare 9

Prin repoziționarea papucului de apăsare, se poate exploata optim lungimea pânzei de ferăstrău și, totodată, se poate ușura accesul la colțuri.

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Înlăturați pânza de ferăstrău (vezi 6.2).
3. Apăsați tasta pentru oprirea cu piedică a papucului de apăsare și țineți apăsat.
4. Împingeți papucul de apăsare înainte sau înapoi, pentru a ajunge pe poziția dorită.
5. Eliberați tasta.
6. Controlați prin tragere dacă papucul de apăsare este fixat.

6.4 Utilizarea adaptorului pentru tăierea țevilor (accesoriu) 12 13 14

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Înlăturați pânza de ferăstrău (vezi 6.2).
3. Apăsați butonul de comandă pentru oprirea cu piedică a papucului de acționare prin presare și țineți apăsat.
4. Scoateți spre înainte papucul de apăsare de pe aparat.
5. Împingeți înainte adaptorul pentru tăierea țevilor pe poziția dorită în aparat.
6. Eliberați tasta.
7. Controlați prin tragere dacă adaptorul pentru tăierea țevilor este fixat.
8. Deschideți complet clema cu șurub.
9. Fixați adaptorul de tăiere a țevilor de țeavă și agățătul de adaptor.
   Indicație Între aparat și șurubul de strângere trebuie să fie un unghi de 45°.

6.5 Montarea mânerului lateral (accesoriu) 15

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Înlăturați pânza de ferăstrău (vezi 6.2).
3. Prindeți de sus mânerul frontal cu adaptorul și închideți adaptorul.
4. Introduceți prin glisare mânerul lateral, din față, peste adaptor.
5. Fixați mânerul lateral de aparat, prin rotirea șurubului.

6.6 Poziționarea mânerului lateral (accesoriu) 16

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Desfaceți șurubul de la mânerul lateral.
3. Aduceți mânerul lateral în poziția dorită.
4. Fixați mânerul lateral de aparat, prin rotirea șurubului.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

7. Modul de utilizare

AVERTISMENT

- Muchiile de tăiere ale pânzei de ferăstrău sunt ascuțite.
- Vă puteți răni pe muchiile de tăiere.
- Purtați mănuși de protecție.

AVERTISMENT

- Prin procesul de tăiere cu ferăstrăul, praful și așchiile se ridică în aer.
- Materialul ridicat în aer poate afecta căile respiratorii și ochii.
- Purtați o mască de protecție respiratorie ușoară și ochelari de protecție.

AVERTISMENT

- Aparatul și procesul de găurire generează zgomot.
- Zgomotul prea puternic poate afecta auzul.
- Folosiți căști antifonice.

ro

INDICAȚIE

- Pentru a obține un bun randament de tăiere și pentru a menaja aparatul, utilizați numai pânze de ferăstrău impecabile.
- Nu suprasolicitați aparatul.

AVERTISMENT

- Pe parcursul lucrului, țineți întotdeauna aparatul departe de corp.
- Nu ridicați aparatul de pe piesa care se prelucrează decât atunci când acesta sa oprit complet.
- Nu puneți deoparte aparatul decât atunci când acesta sa oprit complet.

AVERTISMENT

- Prin funcționarea în regim continuu, pânza de ferăstrău se încinde.
- În urma atingerii, se pot produce arsuri.
- Purtați mănuși de protecție.

7.0 Comportamentul pentru garantarea securității 2 3 4

-PERICOL-

Aparatul trebuie să fie presat cu papucul de apăsare pe peisa de prelucrat. Acest lucru garantează un lucru optim și în siguranță.

-PERICOL-

Utilizați întotdeauna pânze de ferăstrău a căror lungime depășește cu cel puțin 40 mm dimensiunea piesei în timpul ciclului cursei. Acest lucru poate evita reculurile puternice.

-AVERTIZARE-

Țineți aparatul întotdeauna ferm cu ambele mâini de mânerele prevăzute. Nu utilizați niciodată aparatul fără apărătoarea pentru mâini montată. Paravanul pentru închizătorul mandrinei/mandrină nu are voie să fie utilizat ca zonă de prindere. Pericol de vătămare la închizătorul mandrinei/mandrină.

7.1 Conectarea/deconectarea

1. Introduceți fișa de rețea în priză.
2. Acționați siguranța pentru transport și apăsați comutatorul de comandă.

7.2 Frecvența curselor

7.2.1 Reglarea frecvenței curselor 7

Prin rotirea regulatorului frecvenței de pendulare, poate fi preselectată frecvența recomandată a curselor.
După apăsarea până la limită a comutatorului de comandă, aparatul se reglează la frecvența preselectată a curselor. Cu ajutorul blocului electronic, frecvența curselor este menținută aproape constant chiar și în sarcină. Reglajele recomandate pentru frecvența curselor și indicațiile cu privire la alegerea corectă a pânzei de ferăstrău sunt indicate în informațiile despre produs și în tabelele corespunzătoare de aplicații.

7.2.2 Selectarea frecvenței curselor

(1 = frecvență scăzută a curselor, 6 = frecvență mare a curselor)

Materialul prelucrat	Propunere cu privire la reglarea frecvenței curselor
Lemn	5–6
În lemn cu cuie	5–6
Finisări interioare, zidărie uscată	3–4
Material plastic	3–4
Oțel	2–3
Metale neferoase	2–3
Aliaje ușoare	2–3
Oțel inoxidabil	1

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Reglajele prezentate mai sus sunt propuneri, pentru a asigura un randament optim de tăiere. Acestea sunt valabile și în cazul utilizării adaptorului pentru tăierea țevilor (accesoriu). Acestea pot să difere și în funcție de pânzele de ferăstrău utilizate, de tensiunea rețelei și modul de utilizare.
O frecvență a curselor reglată incorect poate duce la uzura avansată a pânzei de ferăstrău și, astfel, la deteriorarea aparatului.

7.3 Funcția de pendulare 8

Prin funcția de pendulare, randamentul de tăiere în materialele selectate, de ex. materiale de lucru din lemn, poate fi ridicat. Activarea și dezactivarea funcției de pendulare are loc prin comutarea până în poziția finală de repaus a comutatorului pentru cursa pendulantă.

7.3.1 Funcția de pendulare dezactivată

Funcția de pendulare dezactivată.

7.3.2 Funcția de pendulare activată

Funcția de pendulare activată.

7.4 Străpungerea cu ferăstrăul 10

Utilizați procedeul de străpungere cu ferăstrăul numai la materialele de lucru moi și cu mișcările de pendulare oprite. Este nevoie de exercițiu pentru a decupa secțiuni prin împungere, în timp ce aparatul este funcțiune, fără a se efectua o pregăurire. Acest lucru este posibil numai cu pânze de ferăstrău scurte.
Aveți posibilitatea de a utiliza aparatul în două poziții de penetrare prin tăiere diferite:
– în poziție normală
– sau în poziție de întoarcere

1. Poziționați aparatul cu muchia frontală a papucului de apăsare pe piesa care se prelucrează.
2. Acționați siguranța pentru transport și apăsați comutatorul de comandă.
3. Apăsați ferm aparatul spre piesa care se prelucrează și penetrați în materialul de bază, prin diminuarea unghiului de sprijin. Este important ca aparatul să funcționeze înainte de a apăsa pânza de ferăstrău pe materialul de bază, deoarece, în caz contrar, poate surveni blocarea aparatului.
4. După ce ați perforat piesa care se prelucrează, aduceți aparatul din nou în poziția normală de lucru (papucul de apăsare este așezat pe toată suprafața) și continuați să tăiați cu ferăstrăul dea lungul liniei de tăiere.

8. Îngrijirea și întreținerea

ro

Scoateți fișa de rețea din priză.

8.1 Îngrijirea accesoriilor

Păstrați curate accesoriile, în special coada de fixare, pentru a asigura funcționarea impecabilă a mandrinei.

8.2 Îngrijirea aparatului

- Păstrați mandrina curată.
- Aparatul a fost lubrifiat suficient de producător. În cazul unei solicitări pe o perioadă mai îndelungată, se recomandă efectuarea unei inspecții de către firma Hilti. Astfel crește durata de serviciu a aparatului și se evită cheltuielile cu reparații inutile.
- Efectuarea de reparații la partea electrică este permisă numai specialiștilor electricieni.

PRECAUȚIE
Mențineți în stare uscată aparatul, în special mânerele de prindere, curat și fără urme de ulei sau unsoare. Nu utilizați mijloace de îngrijire pe bază de silicon.

Mențineți în stare uscată aparatul, în special mânerele de prindere, curat și fără urme de ulei sau unsoare. Nu utilizați mijloace de îngrijire pe bază de silicon. Învelișul exterior al carcasei aparatului este fabricat din material plastic rezistent la lovituri. Partea de prindere este dintr-un material pe bază de elastomeri. Nu folosiți aparatul niciodată cu fantele de ventilare astupate! Curățați cu atenție fantele de ventilare, folosind o perie uscată. Împiedicați pătrunderea de corpuri străine în interiorul aparatului. Curățați regulat partea exterioară a aparatului cu o lavetă ușor umezită. Nu utilizați pentru curățare aparate de pulverizare, aparate cu jeturi de abur sau apă curgătoare! Acestea pot periclita securitatea electrică a aparatului.

8.3 Întreținerea

Verificați regulat dacă există deteriorări la piesele exterioare ale aparatului, precum și funcționarea impecabilă a tuturor elementelor de comandă. Nu puneți în funcțiune aparatul dacă există piese deteriorate sau dacă elementele de comandă nu funcționează perfect. Încredințați aparatul unui centru HiltiService în vederea reparării.
Efectuarea de reparații la partea electrică este permisă numai specialiștilor electricieni.

8.4 Controlul după lucrări de îngrijire și întreținere

După lucrările de îngrijire și de întreținere, se va verifica dacă apărătoarea pentru mâini și papucul de apăsare sunt montate și funcționează perfect.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

9. Identificarea defecțiunilor

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu pornește.	Alimentarea electrică de la rețea întreruptă.	Introduceți un alt aparat electric, verificați funcționarea.
	Cablul de rețea sau fișa defecte.	Încredințați verificarea unui specialist electrician și înlocuiți, dacă este cazul.
	Comutatorul de comandă defect.	Încredințați verificarea unui specialist electrician și înlocuiți, dacă este cazul.
Aparatul nu debitează puterea maximă.	Cablul prelungitor are o secțiune prea mică.	Utilizați un cablu prelungitor cu secțiune suficientă, v. Punerea în funcțiune.
	Reglarea frecvenței curselor fixată la valoare scăzută.	Fixați regulatorul frecvenței de pendulare la valoarea recomandată pentru materialul care se taie (v. Punerea în funcțiune).
	Comutatorul de comandă nu este apăsat complet.	Apăsați comutatorul de comandă până la limită.
Funcția de pendulare nu reacționează.	Comutatorul pentru cursa pendulantă nu este fixat pe [ ].	Fixați comutatorul pentru cursa pendulantă pe funcția de pendulare [ ]. Funcția de pendulare este sesizabilă numai la tăierea cu ferăstrăul.
Pânza de ferăstrău nu se poate înlătura din mandrină.	Manșonul de blocare nu este rotit până la limită.	Rotiți manșonul de blocare până la limită și extrageți pânza de ferăstrău.
Papucul de apăsare sau adaptorul pentru tăierea	Împiedicat de pânza de ferăstrău.	Înlăturați pânza de ferăstrău (v. 6.2) și apoi înlăturați papucul de apăsare.
țevilor nu se pot înlătura din aparat.	Tasta nu este apăsată complet.	Apăsați complet tasta și înlăturați pânza de ferăstrău.

ro

10. Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri

Aparatele Hilti sunt fabricate întro proporție mare din materiale revalorificabile. Condiția necesară pentru revalorificare este separarea corectă pe criteriul tipului de material. În multe țări, Hilti asigură deja condițiile de preluare a aparatelor vechi pentru revalorificare. Solicitați relații la centrul pentru clienți Hilti sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.

Numai pentru țările UE

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Conform directivei privind aparatele electrice și electronice vechi și normativelor de aplicare a acestora la nivel național, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat și depuse la centrele de revalorificare, conform prescripțiilor de protecție a mediului.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

11. Garanția producătorului pentru aparate

Hilti garantează că aparatul livrat nu are defecte de material și de fabricație. Această garanție este valabilă în condițiile în care aparatul este utilizat, manevrat, îngrijit și curățat corect, în conformitate cu manualul de utilizare Hilti, iar sistemul tehnic este asigurat, adică aparatul este utilizat numai în combinație cu materiale consumabile, accesorii și piese de schimb originale Hilti.

Această garanție cuprinde repararea gratuită sau înlocuirea gratuită a pieselor defecte pe întreaga durată de serviciu a aparatului. Piesele supuse procesului normal de uzură nu constituie obiectul acestei garanții.

Sunt excluse pretențiile care depășesc acest cadru, în măsura în care nu se contravine unor prescripții legale obligatorii. Hilti își declină în mod explicit orice responsabilitate pentru prejudicii sau consecințele acestora, pierderi sau apariții de costuri, nemijlocite sau directe, corelate cu utilizarea sau datorate imposibilității de utilizare a aparatului în orice scop. Sunt excluse cu desăvârșire asigurările tacite privind utilizarea sau aptitudinea pentru utilizare întrun anumit scop.

Pentru reparație sau înlocuire, aparatul sau piesele respective vor fi trimise fără întârziere la centrul comercial competent Hilti, imediat după constatarea deficienței.

Garanția de față cuprinde toate obligațiile de acordare a garanției din partea firmei Hilti și înlocuiește toate declarațiile precedente sau din prezent, precum și convențiile scrise sau verbale privitoare la acordarea garanției.

12. Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumirea:	Ferăstrău cu pânză lamelară
Indicativ de model:	WSR 900PE/WSR 1250PE/ WSR 1400PE
Anul fabricației:	2003/2004

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: 2004/108/CE, 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Documentaţia tehnică la:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE 往复锯

在第一次使用工具之前请务必阅读本操作说明。

应始终将本操作说明与工具保存在一起。

当您将工具交给他人时，请确保一并交付本操作说明。

操作控制器和部件 **1**
① 锯条夹
② 轨道动作选择开关
③ 冲数调节器
(仅 WSR 900-PE/WSR 1400-PE)
④ 安全锁
⑤ 控制开关
⑥ 标牌
⑦ 电机
⑧ 传动机构
⑨ 前端把手区域 (护手)
⑩ 带锯条夹护罩的护手
⑪ 用于调节触靴的锁止按钮
⑫ 触靴
⑬ 锯条

目录

	页码
1. 概述信息	165
2. 描述	166
3. 锯条和配件	167
4. 技术数据	167
5. 安全规则	168
6. 在使用之前	170
7. 操作	171
8. 维护和保养	173
9. 故障排除	173
10. 废弃处置	174
11. 制造商保修 – 工具	174
12. EC 符合性声明 (原稿)	174

1. 概述信息

1.1 信号词及其含义

-警告-
用于让人们能够注意到可能会导致严重人身伤害或致命的潜在危险情形。

-小心-
用于让人们能够注意到可能会导致较小人身伤害、设备损坏或其它财产损失的潜在危险情形。

-注意-
用于让人们注意到一项说明或其它有用信息。

1.2 符号

警告符号

一般警告

警告：小心触电

警告：高温表面

责任符号

戴上护目装置

戴上护耳装置

戴上防护手套

戴上呼吸防护装置

戴上安全帽

符号

请在使用之前阅读操作说明。

返回废料用于回收

1 有关这些编号请参考相应的示图。示图可以在折页上找到。当学习操作说明时，应保持将这些折页打开。
在本操作说明中，“工具”是指 WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE 往复锯。

cn

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

工具上标识数据的位置
型号名称和序列号可以在工具的标牌上找到。将这些数据记录在您的操作说明上，当向您的喜利得公司代表或服务部门提出查询时，将总是需要它们作为参考。

型号：

序列号：

2. 描述

2.1 WSR 900-PE 使用指南

- 通常的工作环境包括救援服务，政府当局、农林业、一般建筑、车间和建筑工地内的翻新和改装工作，金属构件、铅管品制造/加热/空调安装行业。
- 本工具用于锯割木材、类似木材的材料、金属和塑料。
- 本工具必须用于干燥环境。
- 本工具只能遵照标牌上给出的信息由电源电压供电。
- 本工具设计为两手操作型。
- 只能使用操作说明中列明的锯条和配件。

- 不得使用本工具锯割砖块、混凝土、多孔混凝土、天然石块或瓷砖。
- 不得在潮湿的环境中使用本工具。
- 不得将本工具用于存在爆炸风险的环境中。
- 不得使用本工具锯割仍含有液体的管道。
- 不得锯割未知材料。
- 应只在指定的切割性能范围内在配备适当锯条的情况下使用本工具 (不得使用错误尺寸的锯条或未配备 ½" 连接端的往复锯锯条)。
- 不允许锯割包含石棉的材料。
- 不允许修改或改装工具。
- 为避免造成人身伤害，仅允许使用喜利得公司原装配件和附加设备。
- 请务必遵守操作说明中列出的有关操作、维护和保养的信息。
- 本工具仅供用于特定的专业用途。
- 本工具只能由经过授权和培训的人员进行操作、维护和修理。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。
- 不按照说明使用或未经培训的人员不正确地使用工具或其辅助设备，可能会带来危险。

-警告-
在锯割管道之前，应始终首先确保管道不包含液体。必要时排空管道。本工具不防水或防潮。流出的液体可能会导致工具短路，从而引起电击危险。当锯割管道时，应握住工具使其高于被锯割的管道。

2.2 WSR 1250-PE/WSR 1400-PE 使用指南

- 通常的工作环境包括营救服务，政府当局、农林业、一般建筑、车间和建筑工地内的翻新和改装工作，金属构件、铅管品制造/加热/空调安装行业。
- 本工具可用于锯割木材、类似木材的材料、金属、塑料、砖块、多孔混凝土和瓷砖。
- 本工具必须用于干燥环境。
- 本工具只能遵照标牌上给出的信息由电源电压供电。
- 本工具设计为两手操作型。
- 只能使用操作说明中列明的锯条和配件。

- 不得使用本工具锯割混凝土或天然石块。
- 不得在潮湿的环境中使用本工具。
- 不得将本工具用于存在爆炸风险的环境中。
- 不得使用本工具锯割仍含有液体的管道。
- 不得锯割未知材料。
- 应只在指定的切割性能范围内在配备适当锯条的情况下使用本工具 (不得使用错误尺寸的锯条或未配备 ½" 连接端的往复锯锯条)。
- 不允许锯割包含石棉的材料。
- 不允许修改或改装工具。
- 为避免造成人身伤害，仅允许使用喜利得公司原装配件和附加设备。
- 请务必遵守操作说明中列出的有关操作、维护和保养的信息。
- 本工具仅供用于特定的专业用途。
- 本工具只能由经过授权和培训的人员进行操作、维护和修理。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。
- 不按照说明使用或未经培训的人员不正确地使用工具或其辅助设备，可能会带来危险。

cn

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

-警告-
在锯割管道之前，应始终首先确保管道不包含液体。必要时排空管道。本工具不防水或防潮。流出的液体可能会导致工具短路，从而引起电击危险。当锯割管道时，应握住工具使其高于被锯割的管道。

2.3 供货提供的部件包括：
– 往复触靴和锯条
– 操作说明
– 工具箱

3. 锯条和配件

锯条
切管适配器
侧面手柄/侧面手柄适配器

4. 技术数据

工具	WSR 900-PE	WSR 1250-PE	WSR 1400-PE
额定功率	900 W	1250 W	1400 W
额定电压*	110 V/8.5 A	110 V/12.5 A	110 V/13.4 A
额定电流输入*	120 V/8.5 A	120 V/12 A	120 V/13 A
	220 V/4.3 A	220 V/6 A	220 V/6.4 A
	230 V/4.3 A	230 V/6 A	230 V/6.4 A
	240 V/4.2 A	240 V/5.8 A	240 V/6.2 A
电源频率	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
重量 (按照 EPTA 程序 01/2003)	3.6 kg	4.5 kg	4.8 kg
尺寸 (L×B×H)	442×88×211 mm	493×101×180 mm	574×101×188 mm
冲数	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}	0–2700 min^{-1}
冲程	32 mm	32 mm	32 mm
冲数调节	带可变冲数的恒速电子设备，冲数调节器带 6 个位置	带可变冲数的恒速电子设备	带可变冲数的恒速电子设备，冲数调节器带 6 个位置
锯条夹	无键，用于 ½" 标准锯条		
轨道动作	打开/关闭		
双重绝缘 (符合 EN 60745)	保护等级 II (双重绝缘) 回		

-注意-
本信息表中给出的振动传导水平是按照 EN 60745 中给定的标准化测试进行测量的，可用于比较一个工具与另一个工具。它还可用于初步评价受振动影响的程度。表中发布的振动传导水平只适用于本电动工具的主要应用场合。如果将电动工具用于不同的应用场合、使用不同的配件或维护不良，则振动传导水平可能不同，而且这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时的情况，这样可以显著减少操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受振动影响，例如：正确维护电动工具和配件、保持双手温暖、制订合理的工作计划等。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

噪声和振动信息 (按照 EN 60745 测量)：			
典型的 A 加权声功率级 (L_{WA})：	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)	≤ 100 dB (A)
典型的 A 加权声压级 (L_{pA})：	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)	≤ 89 dB (A)
对于符合 EN 60745 的给定声功率级，公差为 3 dB。			

三维振动值 (振动向量和)	按照 EN 60745-2-11 测量		
锯木板，$a_{h,B}$	16.0 m/s^2	22.0 m/s^2	20.0 m/s^2
锯木板时的不确定性 (K)	2.5 m/s^2	2.5 m/s^2	2.5 m/s^2
锯木梁，$a_{h,WB}$	23.0 m/s^2	26.5 m/s^2	28.0 m/s^2
锯木梁时的不确定性 (K)	3.5 m/s^2	3.5 m/s^2	3.5 m/s^2
减振把手			

* 针对不同电源电压，提供不同型号的工具。有关您工具的额定电压和额定电流输入请参见标牌上的信息。

保留作出技术更改的权利！

5. 安全说明

-注意-
章节5.1 中的安全规定包括电动工具的所有一般性安全规定，按照适用标准，需要将这些安全规定列在操作说明中。因此，所列的某些规定可能与本电动工具无关。

5.1. 一般电动工具安全警告

cn

a) **警告！请阅读所有安全警告和操作说明。**不遵守安全警告和操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。**请保存所有安全警告和操作说明，以供将来参考**。在所有警告中，词语“电动工具”是指您的通过主电源操作的电动工具(带电缆) 或通过自身电池操作的电动工具(不带电缆)。

5.1.1 工作区域安全

a) **保持工作区域清洁并具有良好的照明。**杂乱或黑暗的区域容易导致事故。
b) **不要在爆炸性环境中操作电动工具，例如有易燃液体、气体或灰尘。**电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
c) **在操作电动工具时，要令儿童和旁观者远离工作现场。**万一分心，可能会使您失去对电动工具的控制。

5.1.2 电气安全

a) **电动工具插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式改动插头。对于接地的电动工具，不要使用任何适配器插头。**使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
b) **避免身体接触到接地的表面，例如管路、散热器、炉灶和冰箱。**如果您的身体接地，则会增加电击危险。
c) **不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。**电动工具进水将会增加电击危险。
d) **不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。**电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
e) **当在户外操作电动工具时，应使用经认可适合户外操作的加长电缆。**使用适合户外操作的电缆可减少电击危险。
f) **若不可避免要在潮湿位置操作电动工具，则应使用剩余电流装置(RCD)保护电源。**使用RCD 可减小电击危险。

5.1.3 人身安全

a) **保持警觉，注意您正在进行的工作，并在操作电动工具的过程中，应利用自己的判断能力。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时，请不要使用电动工具。**当操作电动工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
b) **使用个人防护装备。一定要戴上护目装置。**防尘罩、防滑安全鞋、安全帽或用于适当情况下的听觉防护装置等防护装备可减少人身伤害。
c) **防止电动工具意外启动。在连接至电源和/或电池组、拿起或搬运电动工具之前，应确保开关处于“关闭”位置。**将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源，都可能会导致事故发生。
d) **在打开电动工具之前，必须拿掉任何调整键或扳手。**让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。
e) **不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。**这在意外情况下能够更好

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

地控制电动工具。
f) **应正确穿着。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发、衣服和手套远离运动部件。**松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。
g) **如果提供有用于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。**使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。

5.1.4 电动工具的使用和维护

a) **不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。**正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好和更安全地工作。
b) **如果通过开关不能使其打开和关闭，则请不要使用电动工具。**任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的，必须对其进行修理。
c) **在进行任何调整、更换配件或存放电动工具之前，应从电源上断开插头和/或从电动工具上断开电池组。**此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。
d) **将不用的电动工具存放在儿童够不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具。**在未经培训的用户手里，电动工具是危险的。
e) **维护电动工具。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其它影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具。**许多事故都是由于电动工具维护不良造成的
f) **保持切削工具锋利和清洁。**带锋利切削刃的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。
g) **按照操作说明使用电动工具、配件和钻头等，并将工作条件和将要执行的工作考虑在内。**将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。

5.1.5 维修

a) **您的电动工具只能由合格的维修人员使用原装备件进行修理。**这样才可确保维持电动工具的安全性。

5.2 附加安全预防措施

5.2.1 人身安全

a) **当执行切削配件可能会接触到隐藏导线或电动工具自身电缆的操作时，应确保只能通过绝缘把手表面握住电动工具。**如果切削配件接触“带电”导线，则会使电动工具的裸露金属部件“带电”，从而可能会电击到操作者。
b) **戴上护耳装置。**如果直接暴露在噪音中，则可能会导致听力受损。
c) **应总是使用辅助手柄(若随工具提供)。**对工具失去控制可能会导致人身伤害。
d) 如果工作导致灰尘，则应戴上呼吸防护装置。
e) 在工作期间休息时，可活动一下您的手指，以改善手指的血液循环。
f) 仅在将工具带到接近工件的工作位置时才可接通工具。
g) 为了避免工作时被绊倒和摔跤，应总是将电源电缆、加长电缆和除尘软管引向后方。
h) 在使用过程中，插入工具可能会变得很热。*存在灼伤双手的危险。当更换插入工具时，应戴上防护手套。*
i) *一些材料产生的灰尘，例如含铅油漆、某些木屑、矿物和金属，可能对人体有害。接触或吸入这些灰尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏性反应和/或呼吸疾病。某些种类的灰尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉木灰尘，特别是在带木材调节添加剂 (铬酸盐、木材防腐剂) 时。含石棉的材料只能由专业人员进行处理。*在能使用除尘装置时应尽可能使用。为达到高水平的除尘效果，在使用本电动工具时，应使用喜利得公司推荐的适合于木材灰尘和/或矿物灰尘的真空吸尘器类型。确保工作场所良好通风。建议使用过滤等级为 **P2** 的防尘面罩。遵守有关工作材料的国家要求。
j) 儿童、没有经过培训或没有接受过指导的人以及劳累过度的人不适合使用本工具。
k) 必须告知儿童不要玩耍本工具。

cn

5.2.2 工作区域

a) 确保工作场所良好照明。
b) 确保工作场所良好通风。
通风不良的工作场所会由于灰尘而有损健康。

5.2.3 电气安全

a) 在开始工作之前，应检查工作区域 (例如使用金属探测器) 以确保没有隐藏的电缆或煤气管和水管。*如果有电缆意外受损，则工具的外部金属部件可能会因接触而带电。这会导致严重的电击危险。*
b) 检查电源线及其连接插头的状况，如果发现损坏，则应由合格的电工进行更换。检查加长电缆的状况，如果发现损坏，则进行更换。在工作过程中，如果电源遭受损坏，请不要触摸电源。应将电源线插头从插座上断开。*损坏的电源线和加长电缆会导致电击危险。*
c) 因此，应定期在喜利得公司维修中心检查脏的或带灰尘的电动工具，特别是在它经常用于导电材料场合时。*在不利条件下，灰尘 (特别是导电材料产生的灰尘) 或吸附到工具表面的湿气会导致电击危险。*
d) 当使用电动工具在户外工作时，必须确保工具通过最大额定值为 **30 mA** (最大跳闸电流为 **30 mA**) 的接地故障断路器 (RCD) 与电源连接。*使用接地故障断路器可减少电击危险。*

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

e) 建议始终使用最大额定值为 **30 mA (**最大跳闸电流为 **30 mA)** 的接地故障断路器 **(RCD)**。

5.2.4 电动工具的使用和维护

a) 固定工件。使用夹子或台钳将工件可靠固定。*这样，工件可比用手固定更稳固，而且可以腾出双手来操作电动工具。*
b) 确保所用的插入工具配备适当的连接端系统并确保它们已正确安装且固定在夹头中。
c) 在出现电源故障时，应关闭工具并拔下电源插头。*这可防止在电源恢复时意外启动工具。*
d) 避免使用带多个插座的加长电缆以及将多个电动工具连接至同一根加长电缆。

5.2.5 往复锯的特殊安全预防措施

a) 当锯割时，应始终使工具远离身体。
b) 切勿将手放在锯条前面或上面。
c) 不得锯割未知基材。*若锯条撞击到隐藏物体，则可能会导致工具产生反冲。*
d) 为了确保有效和安全的操作，必须将工具的触靴按压至工件。
e) 在运输之前，必须关闭工具。
f) 应始终使用适当长度的锯条。*为了避免锯割时产生反冲，在冲程循环期间锯条必须始终伸出工件至少 40 mm。*
g) 当使用切管适配器 **(**配件**)** 时，尤其是在切割大直径管道时，应只能施加适当的压力和选择适当的切割速度，以避免工具过热 **(**参见章节 **7.2.2)**。
h) 当锯割时，尤其是当切割金属时，锯割处可能会变得很热。应穿上合适的防护服。
i) 切勿使用未安装护手的电动工具。
j) 在开始工作之前，应测定工作中产生灰尘的危险级别。*应使用具有官方批准保护等级的工业真空吸尘器，并遵守工具使用所在地的灰尘控制规定。*

5.2.6 个人防护装备

当使用工具时，操作者和附近的任何其它人员都必须戴上适当的护目装置、护耳装置和防护手套。若未使用除尘系统，则他们也必须戴上呼吸防护装置。

戴上
护目装置

戴上
护耳装置

戴上
防护手套

戴上
呼吸防护装置

cn

6. 在使用之前

-注意-
电源电压必须符合标牌上的信息。

-小心-

- 锯条的切削刃很锋利。
- 切削刃可能会造成人身伤害。
- 运动部件存在造成人身伤害的危险。
- 戴上防护手套。

如果使用加长电缆：只能使用经批准适用于当前应用场合的加长电缆类型，且导体要有合适的截面积。不遵守该规则可能会导致工具性能降低以及加长电缆过热。更换已损坏的加长电缆。当在户外工作时，应只能使用带有相应标记且经批准的加长电缆。推荐使用的导体最小截面积和最大电缆长度：

主电源电压	导体截面积		
	1.5 mm²	2.5 mm²	
110–120 V	20 m	40 m	
230 V	50 m	100 m	

6.1 安装锯条 5

1. 从电源插座上拔下电源线插头。
2. 检查并确认锯条的连接端清洁。锯条夹也应保持清洁。只能使用带 1/2" 连接端 11 的锯条。
3. 逆时针旋转锯条夹锁止衬套并保持住。
4. 将锯条推入锯条夹中。
5. 释放锁止衬套并允许其向后移动。应听见接合声。
6. 通过拉动锯条检查并确认锯条夹已接合。

6.2 拆下锯条 6

1. 从电源插座上拔下电源线插头。
2. 逆时针旋转锯条夹锁止衬套并保持住。
3. 朝工具前方将锯条从锯条夹中拉出。
4. 释放锁止衬套。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

6.3 调整触靴 9

触靴可调整，以确保最佳利用锯条长度并改善对拐角的接近性。

1. 从电源插座上拔下电源线插头。
2. 拆下锯条 (参见章节 6.2)。
3. 按下触靴锁止按钮并保持住。
4. 将触靴向前或向后滑动至期望位置。
5. 释放锁止按钮。
6. 通过拉动触靴检查并确任其已接合。

6.4 使用切管适配器 (配件) 12 13 14

1. 从电源插座上拔下电源线插头。
2. 拆下锯条 (参见章节 6.2)。
3. 按下触靴锁止按钮并保持住。
4. 向前将触靴拉离工具。
5. 从前面将切管适配器推入工具中，直至期望的位置。
6. 释放锁止按钮。
7. 通过拉动切管适配器，检查并确任其已接合。
8. 将螺旋夹打开至最大位置。
9. 将适配器链条绕在管上 (将链条锁止至接头)。

-注意- 手柄应位于 45° 角位置。

6.5 安装侧面手柄 (配件) 15

1. 从电源插座上拔下电源线插头。
2. 拆下锯条 (参见章节 6.2)。
3. 从上方将适配器置于前把手部分周围，并关闭适配器。
4. 从前面将侧面手柄滑动到适配器上。
5. 通过转动手柄上的旋钮将侧面手柄固定。

6.6 定位侧面手柄 (配件) 16

1. 从电源插座上拔下电源线插头。
2. 松开侧面手柄上的旋钮。
3. 将侧面手柄调整到期望的位置。
4. 通过转动手柄上的旋钮将侧面手柄固定。

7. 操作

-小心-

- 锯条的切削刃很锋利。
- 切削刃可能会造成人身伤害。
- 请戴上防护手套。

-小心-

- 锯子工作时会扬起灰尘，并使木屑散布在空气中。
- 灰尘和木屑会对眼睛和呼吸系统造成伤害。
- 请戴上护目装置和呼吸防护装置。

-小心-

- 操作工具会产生噪音。
- 过大的噪声可能会损坏听力。
- 请戴上护耳装置。

-注意-

- 为了确保良好的锯割性能并使工具所受负荷最小化，应只使用良好的锯条。
- 不得使工具过载。

-小心-

- 当锯割时，应始终使工具远离身体。
- 仅当锯条完全停止时，才能将电动工具提离工件。
- 在锯条完全停止之前，不得放下工具。

-小心-

- 当长时间使用时，锯条会变热。
- 若触摸锯条，则存在灼伤的危险。
- 请戴上防护手套。

7.1 安全操作 2 3 4

-危险-

必须将电动工具按压至工件，直到触靴牢固接触。这有助于确保最高安全性并发挥良好的性能。

cn

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

-危险-
应始终使用在整个锯条冲程长度中伸出工件至少 40 mm 的锯条。这将有助于避免剧烈反冲。

-警告-
应始终用双手通过提供的把手稳稳握住电动工具。切勿使用未安装护手的电动工具。不得将锯条夹护罩用作把手。否则锯条夹有造成人身伤害的危险。

7.1 打开/关闭
1. 将电源线插头插入电源插座。
2. 按下安全锁，然后按下控制开关。

7.2 冲数

7.2.1 调整冲数 7
通过转动冲数调节器可选择推荐的冲数。
在按下控制开关后，工具将运行至预选的速度。电子速度控制系统将维持几乎恒定的冲数(即使在负荷下)。推荐的冲数设置和有关正确选择锯条的信息可以在产品信息和相关应用表中找到。

7.2.2 推荐的冲数
(1 = 低冲数，6 = 高冲数)

要锯割的材料	推荐的冲数
木材	5–6
带嵌钉的木材	5–6
室内装修干式墙板	3–4
塑料	3–4
钢	2–3
非铁金属	2–3
铝	2–3
不锈钢	1

推荐使用上述设置，以确保获得最佳的锯割性能。当使用切管适配器 (配件) 时，这些设置也适用。由于所用的锯条、电源电压以及使用工具的方法存在不同，所以最佳的设置可能与这些推荐值稍有不同。如果设置了错误的冲数，则可能会导致锯条更快地磨损甚至损坏工具。

7.3 轨道动作 8
使用轨道动作可增强在某些材料 (例如木材、木材材料) 中的锯割性能。通过在每个位置上尽可能移动轨道动作选择开关，可打开或关闭轨道动作。仅当电机已停止时，才可移动轨道动作选择开关。

7.3.1 轨道动作关闭

轨道动作关闭

7.3.2 轨道动作打开

轨道动作打开

7.4 切入式锯割 10
切入式锯割技术只能在轨道动作关闭时用于软材料上。在事先未钻起始孔的情况下，在开始锯割前需要进行一些练习，以便在电动工具运行的同时能够将锯条正确切入材料中。只能使用短锯条进行切入式锯割。
当工具位于以下两个不同位置中的一个时可开始切入式锯割：
– 在正常位置
– 或在反向位置
1. 握住工具，使触靴的前缘接触工件。
2. 按下安全锁，然后按下控制开关。
3. 将工具牢牢地按压在工件上，并通过逐步降低工具 (触靴) 与工件的角度开始切入锯割运动。在锯条接触工件之前，确保工具保持运行是很重要的。否则工具可能会停止。
4. 一旦锯条已锯穿工件，就将工具置于正常工作位置 (触靴的整个表面接触工件)，然后继续沿着锯割线工作。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

8. 维护和保养

从电源插座上拔下电源线插头。

8.1 锯条的维护

清除污物和灰尘，并通过使用浸油抹布不时擦拭来防止锯条出现腐蚀。

8.2 电动工具的维护

- 保持锯条夹清洁。
- 当工具在制造时，已进行过适当润滑。在长期重负荷使用后，建议由喜利得维修中心对工具进行检查。这有助于延长工具的使用寿命并避免不必要的维修成本。
- 只能由经过培训的电气专业人员修理工具的电气系统。

-小心-

保持电动工具清洁和没有油脂，特别是其把手表面。不要使用含硅的清洁剂。

工具的外壳由耐冲击塑料制成。把手部分由合成橡胶材料制成。当通风槽堵塞时切勿操作工具。使用干燥的刷子小心清洁通风槽。不要让异物进入工具内部。使用微湿干净抹布定期清洁工具外部。不要使用喷雾器、蒸气压力清洁设备或流水进行清洁，因为这会给工具的电气安全带来不利影响。

8.3 维护

定期检查工具的所有外部部件是否损坏并检查确认所有控制器都可无故障地工作。如果部件损坏或控制器不能无故障工作，则请不要操作工具。必要时，应该将您的电动工具交给喜利得公司维修中心进行维修。

只能由经过培训的电气专业人员修理工具的电气系统。

8.4 维护和保养之后的检查

在维护和保养之后，检查并确保护手和触靴已安装并可无故障地工作。

cn

9. 故障排除

故障	可能原因	措施
工具不启动。	主电源故障。	连接另一电气设备并检查它是否工作。
	电源线或插头有故障。	检查电线，必要时由电气专业人员进行更换。
	控制开关有故障。	检查开关，必要时由电气专业人员进行更换。
工具不能达到全功率。	使用的加长电缆的截面积不足。	使用具有足够截面积的加长电缆。(参见“在使用之前”章节。)
	选择了低冲数。	将冲数调节器设置到待锯割材料的推荐设置值 (参见章节“在使用之前”)。
	控制开关未完全按下。	尽可能按下控制开关。
无轨道动作。	轨道动作选择开关未设置到 []。	将轨道动作选择开关设置到 []。只有在锯割时才能感觉到轨道动作。
锯条不能从锯条夹上拆下。	锁止衬套没有旋转到头。	将锁止衬套旋转到头并拆下锯条。
触靴或管夹不能从工具上拆下。	受锯条阻碍。	拆下锯条 (参见章节 6.2)，然后拆下触靴。
	锁止按钮未完全按下。	完全按下锁止按钮并拆下锯条。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

10. 废弃处置

喜利得电动工具的大多数制作材料都可以回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。在许多国家中，喜利得公司已经对旧电动工具的回收利用作了安排。有关进一步的信息，请咨询您的喜利得公司客户服务部门或喜利得公司代表。

仅限于欧洲国家

不允许将电动工具与家庭垃圾一起处理！

遵守欧洲指令 和地区法律有关废弃电子和电气设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电动工具，并以环保的方式进行回收。

11. 制造商保修 – 工具

喜利得公司保证工具在出厂时不存在材料和制造工艺方面的缺陷。本保修有效的前提条件是：按照喜利得公司操作说明正确操作、处理、清洁和维护工具，并将工具维持在良好的技术状态。这意味着在工具中只能使用喜利得公司原装的损耗品、部件和备件。

本保修仅提供在工具整个预期使用寿命期间对有缺陷部件的免费维修或更换。如果部件由于正常磨损而需要进行修理或更换，则不在本保修范围内。

其它的索赔要求均不在本保修范围之内，除非客户所在国家的严格法律存在与此不同的规定。尤其需要强调的是：喜利得公司在任何情况下均不对因工具使用不当或无法使用而导致的或与之有关的直接性、间接性、偶然性、必然性的物品损坏、财产损失、额外费用负责。本保修范围特别排除商品适销性或特定用途适用性的默示担保。

如需进行修理或更换，在发现故障后应立即将工具或相关部件按照操作说明中提供的地址发送到当地喜利得公司营业机构。

以上条款构成了喜利得公司在产品保修方面的所有责任，并同时废止此前或同时期涉及到保修的所有口头或书面协议。

cn

12. EC 符合性声明 (原稿)

名称：	往复锯
型号：	WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE
设计年份：	2003/2004

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准：

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

技术文档提交于：
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 2843 | 0213 | 5-Pos. 8 | 1
Printed in Liechtenstein © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

378283 / A3

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5138047 / 000 / 00